

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

SZERKESZTETTÉK

BÁTKY ZSIGMOND és LITTKE AURÉL.

XLVII. KÖTET.



BUDAPEST, 1919.

KIADJA A MAGYAR FÖLDRAJZI TÁRSASÁG.

BULLETIN

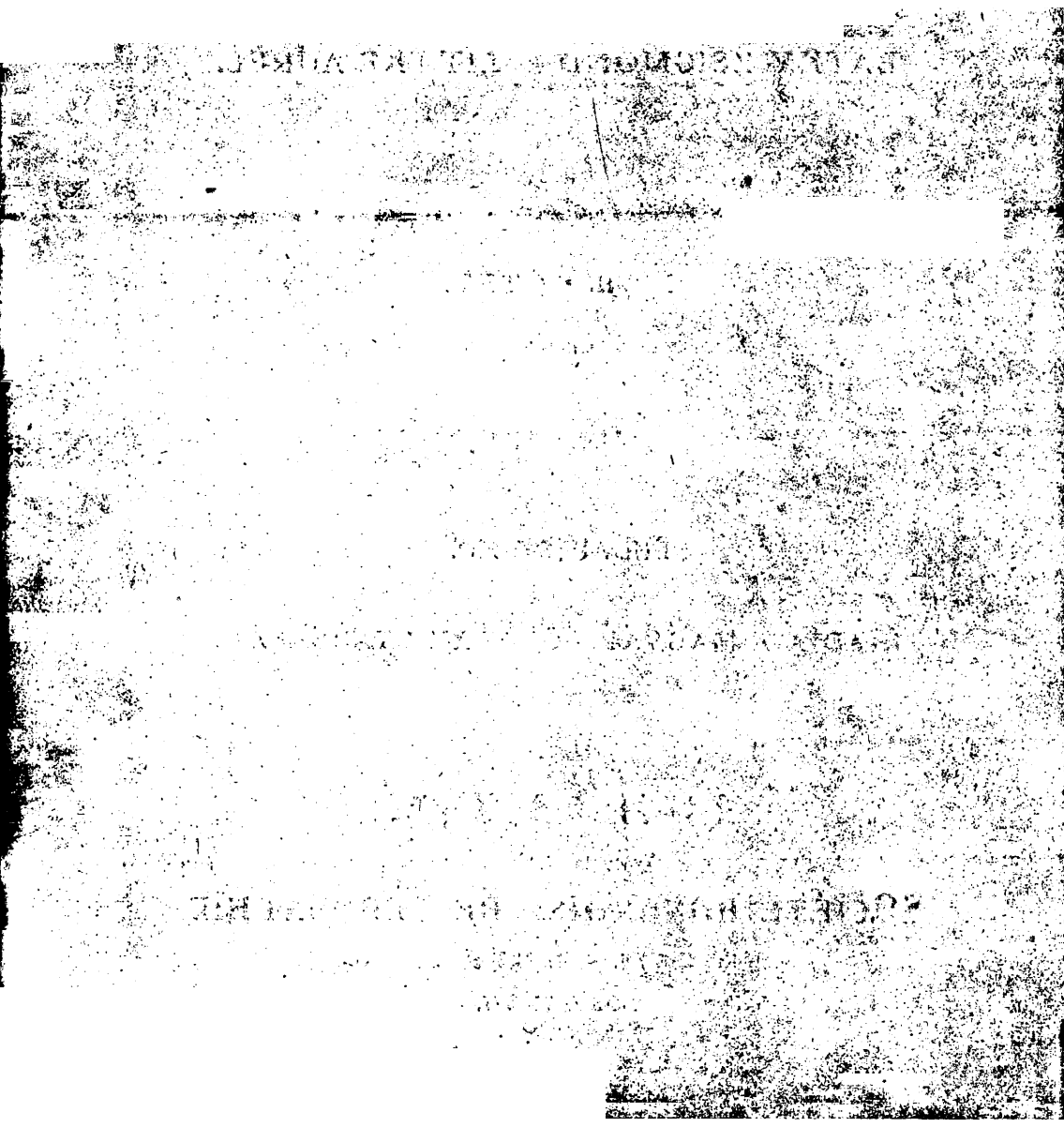
DE LA

SOCIÉTÉ HONGROISE DE GÉOGRAPHIE

REDIGÉ PAR ZS. de BÁTKY et A. LITTKE.

TOME XLVII.

182/



TARTALOMJEGYZÉK.

I. Értekezések.

	Oldal
<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A kolozsvári Feleki-hegy	32
<i>Kogutowicz Károly dr.</i> : Állami Térképíró és Földleíró Intézet	14
<i>Lóczy Lajos dr., idős</i> b: Gróf Széchenyi Béla emlékezete	1 ✓

II. Apróbb közlemények.

Angol vélemény a győzclmi mámor előtt (Kogutowicz Károly)...	41
A békeelőkészítés földrajzi vonatkozású munkálatai (dr. Fodor Ferenc)	45
A csapadék közepes magassága Afrikában (R. A.)	47
A murmánparti vasút gazdasági jelentősége	48
Az Amur-vasút nemrégén történt megnyitása	49
Portugál vagy portugallus, Portugália vagy Portugallia (L.)...	49

III. Irodalom.

<i>Cholnoky Jenő dr.</i> : A Balaton hidrografiája (Dr. Steiner Lajos)	50
<i>Stimakovits László dr.</i> : Természettani és mennyiségtani földrajz (Dr. B. J.)	54

IV. Társasági ügyek.

Választmányi ülés január 16.-án	56
„ „ február 13.-án	58
„ „ március 13.-án	59
„ „ október 2.-án	67
„ „ december 4.-én	68
Emlékirat a felállítandó térképíró és földleíró intézet tárgyában	61
Megjegyzések az 1918. évfolyam VII—X. füzetéhez	70
A szerkesztők köszönete	72

V. Szövegek.

	Oldal
A Magas Tatra egy részének 1 : 50.000 térképe	21
A bécsi cs. és kir. katonai földrajzi intézet munkája Magyarországon a leg- utolsó 50 év alatt	22
A Feleki-hegy madártávlati képe	33
A Szakadás típusos suvadása a Feleki-hegy északi oldalán	34
A Feleki-hegy észak-déli irányú keresztmetszete	37
A Plecska-patak medrének homokkő-konkréciói	39

FÖLDRAJZI KÖZLEMÉNYEK

XLVII. KÖTET.

1919.

1—10. FÜZET.

Gróf Széchenyi Béla emlékezete.

Irta: Idősb dr. Lóczy Lajos.

Sárvári és felsővidéki gróf Széchenyi Béla. Ferencnek, a Magyar Nemzeti Múzeum alapítójának unokája és a nagy Széchenyi Istvánnak, a M. T. Akadémia megalapítójának fia, 1837 februárius 3.-án Pesten az akkori Európa-szállodában, mely most főkapitánysági épület, született. Édesanyja Zeilern Crescence, özvegy Zichy grófné volt, akinek képe a M. T. Akadémia címerét díszíti. Béla és Ödön, Széchenyi István, fiai fiatalságukat Pesten és Czenken töltötték. Magántanulással végezték a középiskolát és a soproni főgimnáziumban nyertek bizonyítványt. Podhorszky József, az irodalmilag és nyelvészetileg neves, később Párisban élt férfiú volt nevelőjük, Angliából jött nyelvmesterek mellett. Egyetemi tanulmányait Béla gróf három éven át a jog- és államtudományi karokon Berlinben és Bonnban végezte. Testedzésben és vitorlázással az 1840—50. évek között magas vízállású Fertő taván s vadászatokon erősödött meg hatalmas deli termetű, szál férfiúvá, pedig gyermekéveiben vézna, nyúlánk fiúcska volt.

Béla grófnak halhatatlan nevű édes atyja a politikai élet küzdelmei között és a magyar nemzet ellankadt közéletét felvillanyozni s nemesíteni akaró, a közgazdaságot ápolni igyekvő lázas munkássága közben, hű élettársával Crescence grófnéval együtt aligha érkeztek reá, hogy fiaik nevelését vezessék. Az apa is csak véletlen nyilatkozataiban vett tudomást szellemi képességeikről és tanulmányaik előhaladásáról, rendszeresen nem irányíthatta őket. Amikor azonban a szabadságharcot megelőző mozgalmas években 1847—48-ban az események felett kétségbeeső István gróf testileg és lelkiileg letört és a döblingi idegbetegséget gyógyító intézetbe került, melyben 1860 április 8.-án önkezével okozott haláláig lakott, az édes anyja vette kezébe gyermekeinek neveltetését. A család ekkor Czenkre vonult, mert az abszolutizmus idején csak a vidéken volt bizonyos szabadság; a kastélyokat és udvarházakat állandóan lak-

ták és sűrűn látogatták egymást a szomszédok. Meleg, bizalmas élet volt akkor, mint minden elnyomatás idején a magyarság közt a vidéken. Jól emlékezem még én is erre. Sajnos, azonnal visszavonás száll meg bennünket, mihelyt viszonylag jobb sorsunk támad.

1855—57-ben 18—20 éves korában járta Béla gróf a német egyetemeket. Bonnból Angliába, Franciaországba, Svájcba és Olaszhonba utazott. Élvezte az angol főnemesség vendégszeretetét és résztvett nagy vadászatain. Első irodalmi zsengéje a skót nyírfajd vadászatról 1857-ben a „Lapok a lovászat és vadászat köréből” 19. számában jelent meg. 1858 tavaszán Károlyi Gyula és Zichy Jenő grófokkal Konstantinápolyba, Szmírnába, Athénbe utazott. Nemsokára, még ugyanebben az évben Béla és Ödön grófok a délvidékre indulnak. Belgrád környékét járják be, majd Orsován, Báziaason, Temesváron át Szeged, Debreczen érintésével közigazgatási körúton voltak. A bornagykereskedés ügye a külföldi kivitel szempontjából foglalkoztatta őket. Ekkor az én szülői házam Ópáloson, Aradhegyalján, mely egy jóhírű nagyobb szőlőben állott, vendégül látta Széchenyi Bélát; bezzeg akkor sem ő, sem szülőim nem sejtették, hogy 30 év múlva az ott hancurozó 9 éves fiúcska a nagy Széchenyi István fiával egykor szorosabb viszonyba kerül. Még ugyanebben az évben Béla gróf Angliába utazik, ott atyjának utolsó remekművét, a „Blick”-et nyomtatja és úti bőröndjének kettősfenekű burkolatában csempészi át az argus szemmel őrzött határon az országba és Bécsbe 1859 januárius 12.-én. Az utazási vágy nem hagyja pihenni a tetterős, tanulni és világot látni vágyó Béla grófot; 1859-ben Spanyolországba, majd ismét Angliába megy.

István gróf halála Döblingben 1860 április 8.-án és az olasz országai vereségek támasztotta reménység idején felszabadulásunk felé, felrázta a nemzetet a türelmes politikai tétlenségből. A demonstráció, majd pedig a restauráció rövid életű korszaka következett. Országszerte megnyilatkozott a gyász Széchenyi István elvesztése felett. A Széchenyi-fiúkat szeretet és lelkesedés vette körül, mindenki atyjuk természetes, Istentől áldott, szellemi örököseit látta bennük. Résztvettek ők a közigazgatási és közéleti mozgalmakban és Béla grófot 1861-ben a Sopron vármegyei nyéki terület egyhangúlag országgyűlési képviselőjévé választotta. Május hó 23.-án beszédet mondott a gróf a képviselőházban. Deák Ferenc felirati javaslatát támogatta, egyszersmind a vallásfelekezetek egyenjogúságát, különösen a zsidóság emancipációját sürgette. A rövid életű 1861-i országgyűlés feloszlása után ismét útra kelt Skóciába, de a telet már

családi ügyek rendezésével Czenken töltötte. Az 1862.-i nyáron gróf Károlyi Gyulával beutazta az északamerikai Egyesült-Államokat és Canada déli részeit. „Amerikai útam, kivonat 1862.-i naplóból, gróf Károlyi Gyula útitársamnak ajánlva, Pest, 1863“ címmel kiadott műve különösen Budapest fejlődéséhez szolgált megfigyelésekkel és tanácsal. Józan ítélőtehetségét bizonyítja, hogy e művében, még inkább pedig leveleiben az amerikai szabadságot a magánérdekkel túlkapasai között távolról sem látja ideálisnak.

Vándor- és vadászkedve a grófot 1865-ben Algirba vitte, az Atlasz hegységbe, oroszánra vadászni. Erdődy Gyula, Károlyi Gábor és Tibor grófok voltak társai. Négy oroszánt ejtettek el.

Az 1865.-i provizóriumai képviselőválasztások ismét a politikai küzdőterre szolitották; a kismartoni kerület választotta 279 szavazattöbbséggel országgyűlési képviselőjévé. Ez a választás azonban már nem ment olyan simán és egyhangúan, mint az 1861.-i. Véres vereség kísérte a küzdelmet Halmássy és Széchenyi Béla választói között. Ez mindenkorra elvette az ideális gondolkodású, rendszerető Béla grófnak kedvét a politikai pályától.

1869-ben ismét algiri oroszánvadászaton volt és onnét Angolországban keresztül érkezett haza 1870 elején. Ez az esztendő Béla gróf életének fordulópontját adta. Nagy utazások, vidám kalandos életfolyás, az angol és spanyol főnemesség dédelgető társasága valóban legényéletének kísérői. 1870-ben régebben ismert világszép menyasszonyát, Erdődy Hanna grófnőt vezette június 22.-én oltárhoz. Ideálisan boldog frigyük azonban rövid életű vala, a grófné 1872 október 18.-án meghalt.

Mélyen lesújtotta e mérhetetlen csapás az előbb életvidám, legszebb férfiúi virágzásában levő grófot. Bánkódás és gyász volt további élete. Utazott légyen bárhol Európában vagy Ázsia belsejében, éjjel-nappal maga mellé állította elvesztett párjának anuletszerűen foglalt arcképét, mely talizmánként élete végéig kísérte.

Meleg szavakban öntötte ki Béla gróf bánatos érzéseit imádkozott hitvese elvesztése felett keletázsiai utazása tudományos eredményeinek elköltözött felesége emlékéhez intézett ajánlásában:

„Évekig éltem visszavonulásban, lelki és testi tespedésben, kerestem vigaszt a vallásban, eltévedtem búskomorságomban a spiritizmus követői közé, mind hasztalanul, megnyugvást sem itt, sem ott nem lelheték. Később a tudományt hívtam segítségül, de az végkép elrabolni készült azon csekély hitet, azon egy más jövőben való

reményt is, mely szívemnek mindenét képezi és melytől lelkem elválni nem óhajt.

Végre a nagy természet, a világegyetem csodaszerű alkotásaira tekinték és ezentúl ennek csakis bizonyos határokig magyarázható titkaiban kerestem enyhülést, reményt. Kiléptem tehát ismét az élet változatos mezejére és midőn annak zaja környez, mámore ábrándit, most érzem még inkább napjaim kietlenségét és látom azon iszonyatos űrt, melyet sem idő, sem körülmény, sem szenvedély nem tölthet be többé soha."

Az 1872—75. évi időszak Béla gróf életében a fájdalmas gyötrő gyász ideje volt. Kicsiny leánykái, Alice és Hanna grófnők, akiknek látása elvesztett életpárjára emlékeztették s fájó lelki sebeit felszakgatták, gyönyörűséget még nem adhattak neki. Minden gondolatát imádott felesége emléke kötötte le. Ekkor tervezte és létesítette azt a művészi emléket, mely a czeni kastélytól északra keletnek a Fertőt uraló magas partokig vezető 200 éves, 3 km hosszú hársfásor végén emelkedik. Remek kilátás nyílik a mauzoleumtól a Fertő susogó nádbozótaira, nagy vízbőség idején a Nezsiderig csillogó víztükörré, a ruszti szőlős dombokra és a beláthatatlan Hanságra. A tervezgetés gyakran vitte a gróft a Fertő partjára. A tó ekkor apadóban volt és a szárazzá lett vízszélén kőkorszakbeli szakolcák, prehisztorikus edénydarabok kerültek napfényre.

Széchenyi Béla gróf Erdődy György sógorával, Falb Rudolf-fal és Paur Ivánnal 1874 nyarán ásatásokat végzett a Fertő medrében. A kőkorszakbeli leleteket Hochstetter Rudolf és Luschan V. bécsi professzorok segítségével tanulmányozta és leírásukat 1876-ban közölte „Kőkori lelet a Fertő tava medrében. Néhány közleménnyel multjáról (Budapest, 1876. 1—38. lap, VI. tábla), a Budapesten tartott őskori és embertani congressusnak emlékül" címmel. E tanulmány németül és franciául is megjelent. A Fertő taváról sok megfigyelést és helyes felfogást tartalmaz a tanulmány, melyeket később a Fertő lecsapolási tervei ellen írt hirlapi cikkekben gróf Széchenyi Béla érvényesített.

Bizonyára az osztrák tudósokkal folytatott tárgyalások közben, különösen a Novara expedícióval világot járó Hochstetter Rudolf-fal és Suess Edével való találkozásai következtében határozta el magát Béla gróf egy nagyobb felfedező utazásra. Nagy boldogsággal töltött el engem 1876-ban a gróf levele, melyben résztvevőül szólított fel középszásiai utazásához. Miként számos alkalmaztatásaim egyikét sem kerestem soha ajánlkozással, meglepetés volt

nekem ez a felszólítás is, melyet Pulszky Ferencnek, akkori főnöknek és Suess E. bécsi professzornak köszönhettem. Minden této-
vázás nélkül, semmiféle feltételt nem szabva mondtam azonnal
igent a felszólításra.

Egy álló esztendeig tartott az előkészület az expedicióra, míg
1877 december hó 4.-én Triestből utra indulhattunk. Négyen vol-
tunk együtt: grófi vezetőnk, Bálint Gábor a nyelvész, Kreitner
Gusztáv főhadnagy, geográfus és térképező és én a geológus, aki-
nek a természetrajzi, zoológiai és botanikai gyűjtés is feladatul
jutott. Műszerekkel, gyűjtőanyaggal jól el voltunk látva. A remélt
nagy vadászatokhoz és védelemhez fegyverekben és lőszerben egész
arzenált vittünk magunkkal.

Harmadfélévi távollét után 1880 május hó elején érkezett
vissza a hazába expediciónk. Lassan jutottunk el Khínába, mely-
nek nyugati részében belsőázsiai vizsgálódásainkat megkezdttük.
Gróf Széchenyi Béla súlyt helyezett arra, hogy India, Szingapore,
Jáva és Délkhína (Hong-kong—Sanghai) kultivált vidékeit, ahol
már akkor európai viszonyok, gyűjtemények, tudományos intézetek
voltak, meglátogassuk és ezen vidékek természeti viszonyaival is
szemlélettel megismerkedhessünk. 1878 végéig együtt és külön az
indiai és a Csendes-óceán körüli félszigetek és szigetségek tájékát
jártuk. Legelőbb Indiát Bombay és Calcutta között utaztuk be.

Calcuttából én 1878 februáriusában a keleti Himaláját láto-
gattam meg és ott Szikkimben Butan és Tibet határáig jutottam el.
Az örökhó és jég régiójáig emelkedtem és a Föld legmagasabb hegy-
csúcsait láttam meg Dardsilingben körösi Csoma Sándor sirjától.
Bálint Gábor a tamul és dravida nyelveket tanulmányozta ezen
nyelvcsaládok indiai otthonában, gróf Széchenyi Béla pedig Baro-
dában és a Nilgherry hegységben nagy vadra cserkészett. Sikertült
is egy hatalmas tigrist vadásztrofeumai közé keríteni.

Azután Szingaporeba hajóztunk, ahonnét Bálint és Kreitner
Sanghaiba utaztak; én pedig a gróf kíséretében Jávára kerültem,
ahol egyedül a középjávi Kadu tartománybeli vulkánok közé men-
tem, megmászva a még fumarolás, szolfatarás Merapit. Béla gróf
ezalatt Jáva déli részében rinoceroszra vadászott. Június elején
érkeztünk Hong-kong és Kanton meglátogatása után Sanghaiba,
ahol Bálint és Kreitner türelmetlenül várakoztak reánk. Bálintnak
a khinai nyelv tanulása, Kreitnernek a szí-kia-vej-i hírneves jezsuita
obszervatórium tanulmányozása, helymeghatározási, csillagászati
megfigyeléseink előkészítése érdekében, volt feladatul kitűzve.

Nagy meglepetés ért bennünket, a grófot és engem, amikor gőzösünk Sanghaiban kikötött s ott csak Kreitner fogadott bennünket, mert Bálint a közvetlen előttünk kifutó gőzössel ugyanazon napon hazavitorlázott. Betegeskedés, honvágy űzte őt haza, de nagy része volt hazautazásának okai között az osztrák-magyar főkonzulátus tisztviselőjének is, aki abban a reménységben, hogy Bálint távozása után őt szerződte, majd a gróf tolmácsul, távozásra ösztökölte Bálintot.

Sanghaiból Széchenyi Béla Kreitnernel Japánba, majd egyedül Pekingbe ment, hogy a kínai külügyi tanácstól (cungli-jamen) a Belső-Ázsiába és Tibetbe tervezett utazás engedélyét kieszközölje. Én pedig 6 hétig, kínai bárkán, a Jangcekiang deltáján a Nagycsatornán és Kiangszi tartományban a Pojang tavon végig a fukieni hegyekig utaztam. Megismerhettem déli Kínának szubtropikus vidékeit. Tervem volt a délkeleti vízválasztó hegységen keresztül a tengerre lejutni. Súlyos délvidéki malária űzött vissza, melyből hamar kigyógyultam a Pojang tóból kiemelkedő Lu-san hegység magaslatain.

1879 december 7.-én, egy évvel hazulról való elutazásunk után keltünk útra hárman egy kínai tolmáccsal és egy kínai szolgálóval, aki szakácsunk is volt egyúttal, Kína belsejébe. Kényelmes folyami gőzös vitt fel bennünket a Jangcekiangon 1500 km-re Hankou-ig, a Han folyó betorkollásába, ahol dereglyére átszállva térképezéseinket és megfigyeléseinket elkezdtük és megszakítás nélkül Bhamoig, az Irravadi síkságáig 14 hónapig folytattuk.

Széchenyi Béla eredeti terve az volt, hogy Pekingből a Hoanghónak ordoszbeli nagy északi kanyarulata felé a Gobi sivatagra irányítja expedícióját. Ott azután a Kuen-lun hegyláncai között és a Han-hai pusztaságok déli szegélyén tartunk Khotannak és Kaszárnak keleti Turkesztánba, hogy innen Indiának vagy az orosz fenhatóság alatt levő nyugati Turkesztánba Bokhara—Szamarkand és a Kaukázusnak hazafelé utazzunk.

A turkesztáni zavaros állapotok: Jakub beg alig leverte lázadása, Kuldsának orosz megszállása miatt a kínai kormány nem engedte meg a turkesztáni utazást. Tehát csak a Gobi sivatag Kanszu tartománybeli területére jutottunk el a keleti Kuen-lun hegyláncait (Cin-ling) Szin-gan-fu és Lan-csou között átszelve. Szo-csau és Tung-huan-hsien (Sá-csou) oázis-városok voltak sivatagbeli utunk nyugati végpontjai. Innen vissza kellett térnünk Lan-csou-fu-ba, hogy előbb a Kukunor tava felé, majd Szü-csuan tartományon át

Batangnak próbálkozzunk Tibetbe, Lhasszáig eljutni. Miután ez sem volt lehetséges, Jünnan tartományon keresztül Felső-Birmába léptünk át és Bhamótól az Irravadi gőzösén indultunk 14 havi folytonos felderítő munka után hazafelé.

Földrajzi és geológiai szempontból fölöttébb hasznos volt a Tibetbe való eljutás próbálgatása, mert alkalmat nyújtott a tibeti felföldet háromfelől, északkelet, kelet és délkeletről környező magas hegyláncokat keresztül-kasul szelni és a kelet-nyugati, északkelet-délnyugati, valamint az észak-déli irányú hosszú keletázsiai hegyláncok csomósodását megvilágítani.

Természettudományi gyűjtéseink is számottevő anyaggal bővültek ezen az úton, melyet legnagyobb részében európai ember még nem taposott. A tudományos eredmények több problémát világítottak meg belső Ázsiának geomorfológiai, hidrográfiai és geológiai viszonyairól. Haza érkezésünk után azonnal hozzáláttunk az utazás tudományos eredményeinek kidolgozásához; csaknem 20 év telt el, amíg azok foglalatja magyar és német nyelven megjelent.

Nehezen indult meg a munka; Bálint Gábor hazaérkezése után elvesztette lába alatt a talajt és kivándorolt Kisázsiaiba, ahol jó darabig zoológiai gyűjtéssel kereste kenyerét, mígnem sikerült a kolozsvári tudományegyetemen tanszéket nyernie. (Meghalt 1915-ben.) Kreitner Gusztáv, miután megszerkesztette 15 lapból álló 1:1,000,000 méretű úti térképeit és csillagászati megfigyeléseinek kiszámításával helymeghatározásait elvégezte, egyszersmind leírta a bejárt útvonalnak földrajzi, vízrajzi és közlekedési viszonyait, ismét keletre távozott és mint sanghai-i főkonzulunk halt meg 1893-ban. Reám hárult tehát az egész munkának szerkesztése, 20 hazai és külföldi munkatárs között a feldolgozandó gyűjtemények kiosztása és kiadványainknak magyar meg német nyelven sajtó alá rendezése.

E nagy munkát 1899-ben végeztem be. Nagy elégtélemtől szolgált gróf Széchenyi Béla 1899 április 28.-án kelt következőleg hangzó levele: „Kedves Lóczy Barátom! Most, hogy elvégre, közel húsz év lefolyása után tud. munkám német fordításának III. kötete is meg fog jelenni, szükségét érzem, hogy köszönetet mondjak Önnek lankadatlan tevékenységéért, melyet a munka megjelenése körül kifejtett. Az oroszlanrész Önt illeti és megelégedéssel tekinthet a közelismerés felé, melyet munkássága által magának kiérdemelt és melyhez én elég szerencsés voltam a lehetőséget megadni. Mint tiszteletdíjat idezárok egy kis összeget (500 forint), mely némileg kárpótolni fogja azon munkára fordított időt, melyet másra fordít-

hatott volna. Ég áldja és tartsa erőben, egészségben kedveseivel együtt. Mindezt szívből kívánja barátja Széchenyi Béla."

Gróf Széchenyi Béla keletázsiai utazásának (1877—80) tudományos eredményei három kötetben egy térképatlással, mely 15—15 topografiai és geológiai térképet és 2 panorama-profilt tartalmaz, jelent meg magyarul és németül. Az első kötet az útközbéli megfigyelések és tanulmányok leírását tartalmazza 3 szakaszban. Az I. szakaszban Széchenyi Béla írja le az expedíció lefolyását és főbb eseményeit, a II. szakaszban Kreitner Gusztávól a csillagászati helymeghatározások, magasságmérések kiszámítása és a beutazott vidékek földrajzi, közlekedési és gazdasági ismertetése foglaltatik, a III. szakasz a tölem származó földtani és morfológiai leírást nyújtja.

A II. és III. kötet a gyűjtött anyag feldolgozásának van szentelve. És pedig a II. kötetben foglaltatnak a mai élet megnyilatkozásai: az ember-, állat-, növényleírások. Bálint Gábor: Tamul nyelvtanulmánya; Török Aurél: Ajnó koponya Jezó szigetéről; Heller József: A szinganfui nesztoriánus emléktábla. A M. Nemzeti Múzeum állat- és növénytárának átadott gyűjtemények leírása; Horváth Géza, Kánitz Gusztáv, Lendl Adolf, Madarász Gyula, Moesáry Sándortól.

A III. kötet a gyűjtött fosszilis állatok és növények meghatározását, sztratigrafiai értékelését és az újabb utazások földrajzi és földtani mérlegelését, valamint a Széchenyi-expedíció eredményeihez való hozzáfűzést tartalmazza. Lóczy Lajos, Lörenthey Imre, Frech Frigyes, Hilber Vince, Schenk Ágost tanulmányai vannak együtt. A kötet utolsó szakasza még gróf Széchenyi Béla táblázatos kimutatásait foglalja magában. A tőle rendszeresen és nagy pontossággal jegyzett meteorológiai, távolsági adatokról, a benszült népcsaládok szokásokról, kiadásokról stb. stb. vannak benne adatok. Egyszersmind kimerítő hely-, tárgy- és névmutató kíséri a kötetet.

A nemzetközi tudományos kritika nagy elismeréssel fogadta az eredményeket. Német, francia, angol, orosz, japán stb. folyóiratok úgy szóltak ezekről, mint amelyek alapvető ismeretekkel járultak Belső-Ázsia és nyugati Kína geomorfológiai ismeretéhez és következtetéseikkel hosszú időnkig törvényeket fognak adni a tudománynak. Báró Richthofen Ferdinánd, berlini professzor, az epochális „China“ című munka szerzője, aki Kínát 10 évig utazta, úgy szól a Széchenyi-féle expedíció geológiai részéről, mint remekműről: „A masterpiece of geological work“ (The Geographical Jour-

nal 1894. III. 316. l.). „Meisterwerk einer geologischen Arbeit“ (Zeitschrift der geographischen Gesellschaft zu Berlin).

Túlentúl hosszúra terjedne a megemlékezés, ha csak érintőleg is felsorolnám azokat a földrajzi, földtani-sztratigráfiai és tektonikai eredményeket, melyek az expedicióból származtak. A belső-ázsiai Han-hai medencének szárazföldi és édesvízi lerakódásokkal való kitöltése, a lösznek elterjedése, glaciológiai megfigyelések; a devon-karbon rétegeknek hő fossziliák alapján való szintezése; a litorális középtriasz rétegek fölfedezése; a belső-ázsiai felföld keleti lejtőjén emelkedő magas hegyláncok egymásbafonódása a leginkább szembetűnő eredmények.

Többször kerestek fel bennünket útbaigazításokért orosz, angol, francia és német szaktársak és utazók, akik nyomdokainkon Belső-Ázsiába igyekeztek. Sir Stein Aurél, nagyhírű hazánkfi, a mi tanácsunk és irányításunkra kereste fel Tung-huan-hszién (Sá-csu) oázis-város közelében az „Ezer buddha“ sziklabarlangjait, melyekről nagyjelentőségű történet-archeológiai művet írt. Futterer, Filchner, Braumüller nálunk szereztek felvilágosításokat utazásaikhoz.

Egyik legszebb elégtétel jutott nekünk osztályrészszerű munkásságunkért a következő esetben. 1899-ben Walker I. T. tábornok, amikor én 1878 és 1880-ban Indiában jártam, a calcuttai nagy trigonometriai és topográfiai intézet akkori igazgatója és aki ott nekem igazi atyai jóindulattal Himálájabeli utazásomhoz a legmesszebbmenő támogatást nyújtotta, egy térképet küldött Tibetről, melyet az A—K jelzésű (Krisna) benszült pandita geográfus álruhában akkortájt megtett 3 éves nagy utazásának eredményeiből szerkesztettek Calcuttában.

A—K útvonalai eddig szakavatott geográfustól még soha nem látott hosszú területen nyugatról keletre hálózta be Tibet legmagasabb vidékeit. Három ponton érintette A—K Széchenyi Béla expedíciójának úti vonalait: Szikkimben, Batang-Tacienlu vidékén és Tung-huan-hszién (Sá-csu) oázisban. Walker tábornok, aki ekkor már nyugalomba vonult, Londonból nyilvánvalóan azért küldte meg nekem a térképnek példányát, hogy készülő munkánkhoz annak adatait felhasználhassam.

A térkép első megtekintésére nagy hibát láttam meg benne: Gobi sivatagbeli utazásunk végpontja, Sá-csu (Tung-huan-hszién) $21\frac{1}{2}$ hosszúsági fok távolságban még egyszer rajta volt a térképen Sa-tu néven. Ez egy még Humboldt, sőt Marco Polo idejéből származó név, tehát fontossággal bíró helyre illik. A térkép térszínraj-

zából azonnal felismertem, hogy a két hely azonos és valami szerkesztési hiba következtében helyezték az A—K-tól meglátogatott helyet megkettőzve olyan távolságra nyugatra a tőlünk is meglátogatott helytől, mint Budapesttől Pozsony. A Földrajzi Társaság 1884 május 9.-én tartott felolvasó ülésén bemutattam a térképet és megvilágítottam hibáját. Természetesen Walker tábornokkal is azonnal közöltem megjegyzéseimet. Forduló postával érkezett levele, melyben arra kért, ne hozzam nyilvánosságra a dolgot, rögtön intézkedik Indiában, hogy nézzenek utána a szerkesztésnek; másnak, mint nekem, nem küldött még a térképből, még a Royal Geographical Society sem kapott belőle; felette kellemetlen volna, ha kívülről jönne a nyilvános rektifikáció. Készséggel teljesítettem öreg barátom kívánságát és elhallgattam a térkép bírálatát. Nemsokára megjött Walker tábornok újabb levele, melyben beismeri a hibát. Úgy esett meg az, hogy a térkép szerkesztője — lehet, hogy a pandita nem tökéletes jegyzetei következtében — a Lhasszától északra tartó útvonal mentén a delejtű elhajlását ellenkező irányban vette számításba; ez aztán kettős hibával helyezte az út végpontját igazi pozíciójától, ugyanattól a helytől nyugatra, melyet mi és A—K pandita is meglátogattunk. Csakhamar megérkezett a kijavított új kiadás is „Revised map” címmel. Az eredeti hibás térképet aligha látta és bírja kívülem magánember; mind a két térképet a tudományegyletem Földrajzi Intézetének ajándékoztam.

Az expedíció nagy munkáján kívül még számos ismeretterjesztő és tudományos értekezés és könyv is jelent meg gróf Széchenyi Béla keletázsiai tudományos utazásából kifolyólag. Alig volt a múlt században utazás, mely annyi és olyan sokoldalú ismertetést adott volna Keletázsiról, mint a mienk. Érthető ez, ha latba vetjük, hogy harmadfél év alatt a földkerekség legszebb vidékeit utaztuk be az Indiai- és Csendes-óceán összeszögellésén, hogy a déli szélesség 5. és az északi szélesség 40. foka között az egyenlítőt kétszer átszelve a trópusi vidékektől addig a szélességig jutottunk el, ahol a tenger minden évben befagy. Láttuk Khína partjainak monszun szelektől öntözött óceáni klímaterületét, megismerkedtünk Ázsia legszárazabb sivatagjával, a Gobival. Jártunk a mérhetetlen kiterjedésű khínai löszvidékeken. A Kukuncr tartomány magas fekvésű pusztáit és nagy, lefolyás nélküli tavát látogattuk meg, végül pedig a hátsó-indiai félsziget jégárkoronázta hegyóriásait és nagy folyóit vizsgálhattuk.

Amilyen változatos térszinen, folyórendszereken, klímán és

növényzeti vidékeken utaztunk keresztül, épp oly sokféle népfaj, nyelvcsalád és kultúra is került elénk a túlművelt kínaitól a fetist imádó „tabu“ s kacsinokig Jünnan és Felső-Birma határán. Egy nagyobb munkát népszerű irányzattal írt Kreitner Gusztáv: „Im fernen Osten“, Wien, 1882. 8° 1013 lap, 200 fametszettel, melynek nagy részéhez én adtam eredeti rajzokat. Magyarul is megjelent. Útleírást és az utazás kalandjait tartalmazza. Tőlem pedig: „A kínai birodalom természeti viszonyainak és országainak leírása“, Budapest, 1886, 865 lap, 200 képpel, a kínai birodalom térképével, a k. m. Természettudományi Társulat kiadásában jelent meg. Megemlíthetem még a tőlem írt: „A mennyei birodalom története“ című 288 oldalas, 58 képpel és 7 térképpel ellátott művecskét, mely 1901-ben mint a Földrajzi Társaság könyvtárának II. kötete jelent meg. Körülbelül 20 magyar, német és francia nyelven megjelent külön kiadvány fűződik gróf Széchenyi Béla expedíciójához.

Csakhamar megnyilatkozott a közelismerés is. A M. Tud. Akadémia III. osztálya 1880-ban tiszteletbeli tagjának választotta a grófot, 1883-ban pedig az igazgatótanács tagjává lett. 1896-ban a nagyjutalmat ítélte oda az Akadémia az Eredmények I. kötetének. A nagyjutalmat azután Béla gróf egy természettudományi pályakérdés kitűzésére ajánlta fel, melyet Sóbányi Gyula a Dunabalszparti folyók tanulmányozásával (Közlemények a matematika és természettudományok köréből, 2. köt.) nyert el. Az 1896. évi millennium alkalmával a budapesti tudomány-egyetem tiszteletbeli bölcsészettudományi doktorává avatta a grófot. A Magyarhoni Földtani Társulat tiszteleti tagjává, a Magyar Földrajzi Társaság tiszteleti tagjává, majd tb. elnökévé választotta. Majd valóságos belső titkos tanácsos és koronaőr lett.

Kreitner Gusztávot a király a vaskoronarend III. osztályú keresztjével tüntette ki.

Nekem a berlini Gesellschaft für Erdkunde 1890-ben a nagy Karl Ritter-féle ezüstéremet adományozta, 1900-ban pedig a párisi Institut a Tchihatcheff-díjat juttatta. A Magyar Tud. Akadémia a III. kötetben megjelent paleontológiai-sztratigráfiai (külön is megjelent) munkámat a Marczibányi mellékdíjjal tüntette ki.

Az expedíció ügyeinek lebonyolítása után közművelődési és közgazdasági ügyeknek szentelte a gróf tevékenységét. Legfőbb ambícióját azonban felserdült leányainak, Alice és Hanna grófkisasszonyoknak neveltetése és gardirozása képezte. Jobb, szeretőbb és önfeláldozóbb apát Béla grófnál elképzelni sem lehet. Legfőbb

örömét bájos és okos leányainak gyönyörű leányságában és boldog férjhezmenetelében, majd Teleki Tibor és Károlyi Lajos családjából szép és jó unokaiban lelte.

Mint a főrendiház tagja szabadelvű, demokratikus és nacionalista irányban érdeklődött a közügyek iránt. A Földrajzi Társaságnak, a Szabad Lyceumnak lelkes támogatója volt. Megalapítja Pekár Gyulával és Tisza István gróffal a Julián-egyesületet Horvát-Szlavonországba és Bosznia-Hercegovinába elszármazott magyar családok gyermekei számára. A Magyar Turáni Társaságban mint elnök szerepelt és a török ifjak magyar iskoláztatását intézte. Gyakran ellátogatott felolvasó üléseinkre és meleg érdeklődéssel kísérte tanulmányainkat. Amikor 1915-ben a Magyarhoni Földtani Társulatban Suess Ede felett elmondott emlékbeszédemet neki megküldöttem, erre a következő sorokban reflektált: „Pölöske, 1915. VII/20. Kedves Lóczy Barátom! Fogadd köszönetemet a Suess Ede felett elmondott emlékbeszédednek megküldött szövegéért, nagy érdeklődéssel olvastam mindvégig. Véletlenül — de engem megható —, hogy f. évi február 3.-án, 78. születésem évfordulóján tartottad azt meg a Magyarhoni Földtani Társulat 65. közgyűlésén. Én is nagy tisztelője voltam az elhunytnak és sohasem köszönhettem meg eléggé, hogy Téged ajánlott és pedig melegen a keletázsiai utamra geológus utitársamnak.”

A Fertő-tó- és a Rába-szabályozás ügyében a „Soproni Lapok”-ban megjelent, különlenyomatokban is szétcsztott cikkeiben tanúságát adta, hogy a tónak és környékének természeti viszonyait milyen helyesen ismerte. E cikkeiben Béla gróf élesen a Fertőnek lecsapolási terve ellen fordult. Szükségesnek mondja, hogy az Ikva és Répce a Fertőbe, mint természetes medencéjükbe, ne pedig a Rábába vezettessenek. Ajánlja, hogy a Lajta fölös vize vagy árvice a Fertőbe szolgáljon le és villamos áramfejlesztésre felhasználtassék.¹⁾ Tiltakozik, hogy a Rába-szabályozás költségei a Fertő-lecsapolás meddő tervezetével egyesíttessenek. „A Balaton-környéki geológiai képződmények leírása és azok regionális tektonikája” című munkám 533—536. lapjain Széchenyi Béla ítéletének helyessége mellett a Fertőről erős bizonyítékokat közöltem.

Amíg csak bírta, a vadászatban volt gróf Széchenyi Bélának

¹⁾ „Fertőszabályozási tervezet.” Nagyczenk, 1903. — „A rábaszabályozó társulat siralmas állapota”, Soproni Napló, 1903. — „A 667. sz. törvényjavaslat-hoz”, Soproni Napló, 1904.

nagy kedvteléssel. A kártya és a löversenyek sohasem vonzották. Nagy vadászterületei voltak szarvasra, őzre, Ung vármegyében medvére; legjobban kedvelte pedig a salzburgi Lungau-hegyvidéken 1864—95. évek között birt zerge-vadászterületet. Egy magyar főúri társaság vadászott ott a 3000 m feletti Sonnblick és Hafner havasok között minden évben, amíg Széchenyi Béla, társainak elhalálózásával magára maradt. Egy kis munkában leírta a társaság történetét.¹⁾ Őszi vadászatai Sopronban és egyéb birtokain, a Velencei tavon, a Mészlyények kisvelencei vizén szívesen tárgyalt szórakozásai voltak. A képzőművészetek, a zene és színjáték Széchenyi Bélában hozzáértő mecenást ismertek. Szívesen fordult meg művészkörökben.

Leányaival még öregedő korában is nagy utazásokat tett Európában és Északamerikában, ahová 1893-ban a chicagói kiállításra utazott, de Utahban, Denverben is megfordult és a Csendes-óceánig San-Franciscoba is eljutott. Kedves és tartalmas leveleit bírom Amerikából.

A moszkvai cári koronázáson mint a magyar király külön követe jelent meg. Az 1900. évi párisi világkiállításon a magyar csztály elnöke volt. Résztvett 1910-ben a bruxellesi interparlamentaris értekezleten.

Nyolcvanadik évében jelentkeztek gróf Széchenyi Bélán először az öregség gyengeségei, de ezekkel is élte végéig változatlanul élt, kezelte birtokait és látogatta leányait, gyönyörködve szépen és nemesen fejlődő unokáiban. 82 éves korában a hirtelen kifejlődő és tüdőgyulladásban elfajuló spanyol járvány vitte budapesti palotájában sírba.

Közkeletű felfogás szerint Széchenyi Béla nem volt nagy ember; ízlése, demokratikus hajlamai, nemesen ideális életfelfogása távoltartotta őt a politikától; lehetett-e pedig valaki a politikai pályán kívül állva újabb időben szép hazánkban nagy és híres férfiú? Neve azonban fenmarad és pedig nemcsak a magyar, hanem a nemzetközi művelődéstörténetben is. Ázsiai expedíciójának eredményei maradandó becsek és igazi értékelésük majd csak ezután fog bekövetkezni. Belső-Ázsiának, Nyugati Khinának közgazdasági felvirágztatása elmaradhatatlanul a jövő feladata. A sárga faj

¹⁾ „A lungau magyar zergevadász-társaság keletkezése és fejlődésének története. Felejthetetlen barátaim és vadásztársaim: gróf Károlyi Gyula, gróf Károlyi Viktor, gróf Károlyi Alajos, gróf Wenckheim Rudolf emlékének ajánlva, Budapest, 1896.”

száz milliói előbb-utóbb a nyugati technikai tudás színvonalára fognak emelkedni, a modern térképész és rendszeres geológiai vizsgálgatás ideje is eljön. Ekkor azután és utána még sokáig sűrűn fogják felhasználni és idézni gróf Széchenyi Béla keletázsiai tudományos utazásának eredményeit.

Állami Térképíró és Földleíró Intézet.

Irta : Dr. Kogutowicz Károly.

A magyar térképírás történetének *határkövéhez* értünk. A Habsburg-monarchián belül felállítandó önálló magyar hadsereg intézményétől várt fordulat helyett teljes változást jelent a magyar forradalom nyomán támadt helyzet. Ennek folytán szükségesnek bizonyult, hogy a kérdéshez a MagyarFöldrajzi Társaság is hozzá-szóljon.

Ha mindazt az évszázados törekvést és a számtalan külső hatást, amely végül a térképnek mai tökéletes formáját eredményezte, röviden áttekintjük, azt látjuk, hogy egy régtől fogva többé-kevésbé céltudatosan mozgó gépezetről van szó, amelynek rendkívül bonyolult szerkezetébe a legkülönbözőbb kerekek fogai nyúlnak belé, amely eleinte rendkívül durva öntésű kerekek, ma hihetetlenül finom gépezetté egyesülnek. Sok zökkenéssel és változással járt azonban a fejlődés, míg idáig ért, és amíg a mai, csaknem tökéletes rendszer kialakult.

A külföldi térképírás történetének utolsó századai.

Látszólag nem természetes a fejlődésnek az a menete, amely mellett először az egész Földet felölelő térképek keletkeznek és csak később a földrészek és egyes országok térképei. Ha ellenben nem az ábrázolt területet nézzük, hanem a térkép tartalmát, a ki-sebbités mértékét, akkor tüstént felismerjük itt is a törvényszerűséget a haladásban. Amint ugyanis a Föld igazi méreteit megismerték, másrészt pedig az ábrázolásra kerülő tárgyak száma egyre szaporodott, az ismeretek gyarapodtak, olyan módon növekedett az ábrázolás mértéke. Lassankint szükségessé vált, hogy apró középkori államokról is több lapból álló térképműveket készítsenek. Míg

az ókor és a középkor térképírójának élete munkáját képviselte az a papírlap vagy borjubőr, amelyen a Földről való ismereteket nagy szorgalommal, de többnyire kevés kritikával egybegyűjtötte, a Merkátorok, Homannok már nagy számú és gazdag tartalmú atlaszokat vallanak magukénak, amelyek számos kiadásban jelentek meg, a 17. sz.-ban pedig egyre több országban készülnek geodéziai felmérések és nyomukban számos lapból álló helyrajzi térképművek is.

A történelmi újkorban a térképírás hatalmas lendületet vett. Ezt a kort, amelyben a nagy felfedezéseké az irányító szerep, térképíró családok feltünése és térképész-cégek alakulása jellemzi. A 16. sz.-ban feltűnik *Merkátor*, akinek „Atlaszát” fia rendezi sajtó alá, ettől pedig a hollandi *Hondius* veszi át a térképhagyatékot, amely a 17. sz. közepéig már ötödfélszáz rézlemezre szaporodik. Merkátorral csaknem egyidejűleg lép fel Hollandiában *Ortelius*, akinek az első atlaszművet köszönhetjük. Már a 17. sz.-ban konkurensük is akad Hollandiában a Hondiusoknak a *Blaeu* családban. Az öreg Blaeut 1633-ban a hollandus köztársaság állami „térképészítőnek” nevezi ki. Franciaországnak is megvan az ő külön térképíró familiája, a *Sanson*-ok, míg Angliában *Moll* nevéhez fűződik a mappakészítés története. A 18. sz.-ban újraéledt Németországban a magánkartografia. 1702-ben *Homann* Nürnbergben megalapítja híressé vált, 1848-ig fennállott vállalatát.

Habár e régi térképírók többnyire sokoldalú tudósok voltak, térképírói tevékenységük a magánvállalkozás jellegével bírt és előttük mindenkor fontos volt a családi tőkebefektetés megfelelő kamatoztatása. Idővel azonban egyebet is elvártak a térképírótól egyszerű másolásnál. Egyre több tartalmat kívánt a közönség a térképben, tudományos részről pedig a pontosságot tették szigorú kritika tárgyává. Lassankint így jutott szerephez a csillagászati helymeghatározás és a geodéziai helyrajzi felvétel, melynek nyomán keletkeztek a részletes, nagyméretű helyrajzi térképek, amelyeket azonban mindenütt már csak az állam szervei tudtak megalkotni.

A fejlődésben a tengerész térképek vezettek és ezek kapcsán már a 13. sz.-ban a különböző olasz államok, főként azonban Veneza, állami térképészeket foglalkoztattak. 1503-ban Spanyolország felállítja az első tengerészeti térképész-hivatalt. Jóval később mutatkoznak az állami szervezésnek első jelei a szárazföldi térképírás terén. Itt a franciáké a vezetőszerep. Először azonban még nem az állam, hanem tudományos testületek, így Franciaországban az aka-

démia vette gondozásába az ügyet. Már a 17. sz.-ban kezdte meg *Picard* a geodéziai és topográfiai méréseket, majd a 18. sz.-ban a *Cassini* család eszközölte az ország szabatos felmérését az akadémia patronátusa alatt. Ennek a munkának eredményeként az első szigorúan szabatos helyszinrajzi térkép, a folytonos pénzügyi nehézségek leküzdése után csak 1793-ban készült el. Franciaország azonban már 1688-ban állította fel első térképészeti intézményét a „*Depot de la guerre*“-t.¹⁾

Németországban szintén a 17. sz.-ban indulnak meg magán és félhivatalos helyrajzi felvételek. Poroszország 1715-ben alapítja meg híres „*Plankammer*“-jét, amelyet *Nagy Frigyes* azután oly szigorú zár alatt tartott. A térképkészítés államosítása a katonaság kezébe juttatta a térképirást. A térképirás fejlődése azóta a háborúkkal szoros kapcsolatot tanúsít. Különösen *Napoleon* hatása vált érezhetővé. Amíg azonban a hadvezérek ily módon országaik térképezését elvitathatatlanul előbbre vitték, a térképek titokban-tartása és az intézmények vezetésében érvényesülő nem-szakemberek befolyása káros volt.²⁾ Ez az oka annak, hogy csak a 19. sz. derekán vett általános, hatalmas lendületet a térképirás, amikor is a tudományos szempontok mindinkább érvényesültek és a térképek sokszorosítása elé már nem gördítettek oly sok akadályt. Nyilván ezzel függ össze, hogy a térkép sokszorosító technikája is ebben az időben tökéletesedik oly módon, hogy ismét egészen új prespektívák nyílnak.

A magyar térképirás története.

A magyar térképirás legrégibb emlékeit az 1669-ben megjelent u. n. *Visconti*-féle erdélyi térképben és *Müller* 1709. évi, Magyarországot ábrázoló, állítólag 1 : 360,000 méretű térképeiben, illetőleg ezeknek még ismeretlen forrásműveiben kell látnunk. Ezekről a térképekről ugyanis azt közlik, hogy felmérések alapján készültek, ha tehát sikerülne kimutatni, hogy az előmunkálatokban magyar em-

¹⁾ L. Földrajzi Közlemények 1917. évi 1—3. füzetét.

²⁾ Tóth Ágoston honvéd ezredes, a nagytudású magyar térképiró, könyvében ezeket mondja 1869-ben: „Hiba, hogy a geographiai intézet a táborkar alatt áll, mely a hadi célokat és különösen a táborkar érdekeit tartja szem előtt. Az intézetnek tisztán tudományosnak kellene lenni és hivatását magasabb szempontból fogni fel.“ „Nem szükséges nehéz apparátus, mellőzhető a sok törzstisztek, és főképen elkerülendő az egyenruha és tisztii rang, mert ez mind csak nehezíti a hivatalnokok állását.“

berek is részt vettek, a munkák magyar szerzői jogát bizonyíthatók. Sajnos, egyelőre a Visconti-féle térképről azt sem tudom, van-e hazai könyvtárainkban legalább egy példány. Tóth Ágoston külföldi tanulmányutjáról adott jelentésében beszámol róla, valószínűleg Bécsben látta azt. A Müller-féle bizonyára meglesz valahol náunk is.

Az ezeknél régibb térképek, amelyek Magyarországot tartalmazzák, kétségtelenül külföldi eredetűek. Ilyeneket említ Tóth Ágoston:

A 16. sz.-ból (tévesen 1500-ból) *Münster* Sebestyén kozmografiájából,

az 1556-i török hadjárat térképe, 1577-ből, Baselből,

M. Stier 1 : 530,000 méretű térképe, amely 1664-ben jelent meg Nürnbergben.

Igen érdemes — sajnos csak nagyon vázlatos — tanulmányt közölt a magyar térképírás multjáról *Márki Sándor* dr. a Földrajzi Közlemények 1896. évi kötetében (291—303. old.) Megtudjuk tőle, hogy Bakocs Tamás titkára *Lázár Deák*, a szász *Honter János*, *Lázius Farkas* és *Zsámboky* (*Sambucus*) János voltak már a 16. században a magyar térképírás képviselői.

A magyar térképírás gyermekkoráról tehát úgyszólván semmit sem tudunk. Ily irányú kutatás igen érdemes munka volna, amelyet főiskoláinknak kellene elvégeztetniök, másként nem látok módot a megvalósításra.

A 17. sz.-ban találjuk az első híreket hivatalosan elrendelt felvételekről. Ezekből Magyarországra, ill. Erdélyre esnek azok, amelyek eredménye az imént említett Visconti-féle térkép. A 17. században Márki szerint a magyar térképírás egyetlen kiválóbb alkotása *Hevenessy* Gábor *Parvus Atlas Hungariae*-ja. A 18. sz. elején Jenő fhg. parancsára egy *Harrig* nevű őrnagy végzett felvételeket a Bánságban, *Weiss* mérnök-alezredes pedig Erdélyben. A 18. sz. hatvanas éveiben, tehát ezelőtt 150 esztendővel kapta *Liesganig* jezsuita páter a hivatalos megbízatást az első földmérő munkálatokra. 1769-ben *Liesganig Unterberger* tüzérezredessel két alapvonalat mért Magyarországon és elkészült egy a bécsi délkörön Brünntől—Varasdig, a pesti délkörön Kistelektől Csurugig (?) huzódó háromszög-sorozattal.

Márki Sándor említi az olasz *Marsigli* gróf komoly méréseken alapuló, 1726-ban megjelent dunai térképeit. Ennek a kor-nak ugyancsak általa felsorolt kiváló magyar térképírói: *Milkovinyi*

Sámuel, Nyitrai Tóth András tábornok, Éder Ferenc és Hell Miksa.

A 7 éves háború után a térképfelvétel munkálatait Daun tábornagy előterjesztésére a vezérkarra bízták. Sziléziának 1763-ban eszközölt fölmérése után, amikor a következő esztendőben Cseh- és Morvaországnak a fölmérését ajánlják, Mária Terézia ezt csak azzal a megjegyzéssel engedélyezi, hogy „*Dass man auch in Ungarn diese Arbeiten nicht genug pressieren kann.*“ II. József parancsára, aki a magyar rendek vonakodására azt feleli, hogy „*man müsse ein Land, um es gut zu regieren, genau kennen*“, ¹⁾ 1769-ben tervbe veszik a szlavóniai és bánsági határörvidék és Erdély 1 : 28,800 mérethben való felvételét, de csak az 1785. és 1786. években hajtják végre, még pedig háromszögelés nélkül, Magyarország nagyobb részét az 1709-ből származó Müller-féle térkép megnagyítása alapján (?), a határörvidéket pedig mérőasztallal.

1787-ben a monarchiának ez az u. n. *első felvétele* elkészült. Amikor azonban 1792-ben arra tettek kísérletet, hogy különböző országok felvételeiből egységes térképet készítsenek, ez teljesen megghiúsult, mert a térképek összeegyeztetése megvalósíthatatlan volt. Így aztán ezekből a felvételekből nem is készült sokszorosított térkép.

A szerzett tapasztalatok alapján már ekkor foglalkoztak egy teljesen új, 1 : 28,800 méretű felvétel gondolatával. Felső-Olaszországban meg is kezdték a geodéziai felméréseket, Galiciában pedig civil mérnökökkel a helyrajzi felvételt, a bekövetkezett háborúk azonban gátat vetettek a további munkának.

A monarchia *második felvétele* Ferenc rendeletére 1806-ban veszi kezdetét. Ekkor alapították a katonai háromszögelő hivatalt (*Triangulirungs-Bureau des k. k. Generalquartiermeisterstabes*), amely 1829-ig befejezte a monarchia nyugati részének a budai délkörig terjedő háromszöghálózatát és egy a Kárpátok gerincvonalát követő háromszögláncolatot Erdélyig. 1807-ben megindult a helyrajzi fölvétel is. Az alkalmazott eljárás kétféle volt, aszerint, hogy rendelkezésre állott-e a kataszter felvétele vagy sem. Az előbbi

¹⁾ Mitteilungen des Mil. Geogr. Institutes. I., II. és IV. évf., 1880, 81, 83.

Tiltakozunk az ellen a hivatalos ferdítés ellen, hogy a magyarság a kultur-intézmény ellen hadakozott. Az ellenállás a német abszolutisztikus hatalom ellen irányult. Legjobban igazolják ezt az egyes téren kifejtett kultúrunkasságunk és az a tény, hogy geodéziai téren most is a magyar polgári intézmény járt elől, munkája maradandóbb becsű, mint a katonai intézetnek az alkotásai.

esetben az abból nyert vázrajzban mérőasztallal csupán a hegyrajzot vették fel, különben pedig a horizontális és vertikális elemeket mérőasztallal, a katonai háromszögelés alapján.

Magyarországon a munkálatokat már 1810-ben megkezdték, de azok megszakadván, csak a szabadságharc után fejeztettek be. Még pedig a t. k. Magyarországon 1853—64 között. A szerb vajdaság, a temesi bánság és a határőrvidék 1864—66-ig, Horvát- és Szlavonországek és a határőrvidék 1867—69-ig, Erdélyben 1853-ban csak kicsiny területeket fejeztek be, a munka főrésztét már csak az 1869 után következő fölvétel során végezték el.

A Bécsben lévő kézirati anyagnak tanulmányozása még sok Magyarországot érdeklő, a térképírás történetére fontos adattal szolgálna. A „második felvétel”-ben résztvett magyar szakemberek nevei közül csak néhányat sorolok fel: *Bezerédi Kálmán* főhadnagy, *Jankovich* százados, *Szentiványi* hadnagy, *Baróthy János*, továbbá a nem magyar származású *Pasquich*, a budai királyi csillagdának igazgatója. Valószínűleg *Augustin Vince* táborszernagy, akinek nagy szerepe volt a felmérésekben, szintén magyar születésű.

A 19. sz. elején egyébként öröndetes fejlődésnek indult a magánkartográfia is. *Lipszky*, *Görög*, *Karacs* nevei és munkái eléggé ismertek, semhogy ehelyen bővebben ki kellene terjeszkednem munkálkodásukra.

„A magyar királyi föld- és helyszínrajzi intézet” terve.

Az Osztrák-Magyar monarchia *harmadik felvétele* a königréci vereség után vált szükségessé. Ez az időpont egyébként a magyar térképírás történetében is igen nevezetes. *Tóth Ágoston* 48-as honvéd ezredes,¹⁾ nagy képzettségű katona, Hauslab tanítványa, később az akadémia tagja, a hadi tudománynak a Ludovika Akadémia felállítása előtt egyetemi tanára, ugyanis *a kormánytól megbízatást kapott az önálló magyar állami földrajzi intézet szervezésére*. Megbízatása alapján résztvett a bécsi tárgyalásokon, amelyeknek célja a katonai térképészet reformálása volt. Valószínűleg a magyar kívánságok hatása alatt kimondatott akkor, hogy a cs. kir. katonai földrajzi intézet *közös intézetté* alakul. Az önálló magyar törekvésekről hallani sem akartak. A magyar kormány mindamellett ragaszkodott eredeti álláspontjához és a kereskedelmi és a közmunkaügyi miniszteriumokban Tóth vezetése alatt *topográfiai* osz-

¹⁾ L. Föld. Közl. 1918. 4—5. füzet, 223 oldalt.

tályt szervezett, amely számos — külföldön elismerésben részesült — térképet készített, de ezek sokszorosítására már nem került sor. Különböző, még eléggé ki nem derített okok, Tóthot elkedvetlenítették. Nyugalomba vonult és akkor a topografiai osztály átkerült a pénzügyminiszteriumba, ahol nyilván egybeolvadt a kataszteri felmérés szerveivel s megszűnt. Bővebbet találunk erre vonatkozólag Hollán akadémiai emlékbeszédében.¹⁾ Tóth térképeit eddig még nem sikerült felkutatnom. Igen értékes munka feledésbe ment könyve is.

Tóth volt egyébként a Magyar Földrajzi Társaság megteremtője. Vele együtt sírba szállt a hivatalos magyar térképirás ügye is.

A bécsi közös katonai földrajzi intézet működése.

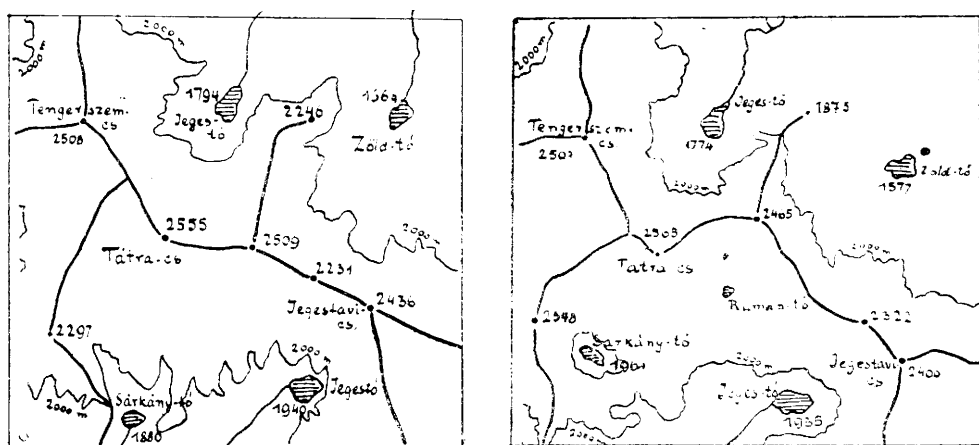
A monarchia harmadik felvételét nem csupán katonai okok tették kívánatossá. A tudományos kritikának európaszerte hangozó szava, amelynek első eredménye az európai, majd a nemzetközi földmérés szervezése volt, csaknem mindenütt szükségessé tette az addig folytatott munkálkodásnak felülvizsgálatát és a legtöbb esetben újból való megkezdését.

Az érdekes szaktanácskozás alapján, amely Bécsben 1867—68-ban az új felvétel sorsát eldöntötte, a hadügyminiszter 1:25.000 méretű felvétel és 1:75.000 méretű sokszorosítás mellett foglalt állást. A felvétel bámulatos gyorsasággal készült el 1869-től 1886-ig. Magyarország felvétele két részre oszlik: Erdélyét 1869—74 években eszközölték, *de még az 1:28.800 arányban*, kataszteri váz nélkül. 1874—1880-ban következett az anyaországnak és Horvát-Szlavonországnak 1:25.000 méretű topografiai felvétele. De már a 90-es években a bámulatosan gyors munkának maguk a katonák számos fogyatékoságára jöttek rá.

1896-ban végre megindul az új s a bécsiek részéről „präciziós”-nak nevezett *negyedik felvétel*. Hammer stuttgarti professzor már annakidején kétségbe vonta az elnevezés jogosultságát, mire az 1898-as évkönyv a Magas Tátra új felvételét összehasonlítja az 1876-os felvétellel. (1. kép) Hihetetlen különbségek mutatkoznak és ez reánk magyarokra nagy jelentőségű, mivel a legutolsó 20 esztendőben végzett „präciziós” felvételek csaknem *kizárólag osztrák területeken* készültek (2. kép) és így bizonyos, hogy 40 évnél régebb felvételeken alapuló hivatalos térképanyagunk, amelyet a

¹⁾ Hollán Ernő: Tóth Ágoston emlékezete. Akad. emlékbesz. VI., köt. 4. sz. (40 fill.)

bécsi intézettől öröklünk, legalább ilyen mértékben hibás, különösen Erdély hegységeiben (200 m.-nyi magasságkülönbségek, 500 m.-nyi horizontális eltolódások!). Nagyon fontos ez a megállapítás azért is, mert annyira megszoktuk az osztrákokkal közös kartografiánk egységes megítélését, hogy általánosan elterjedt az a vélemény, hogy katonai földrajzi intézetünk mintaszerű intézmény volt. Ha ez bizonyos tekintetben valóban meg is állhat, mindig csak az intézetnek osztrák működésére vonatkozik. Magyarország topografiai öröksége, amelyet valamikor talán átvehet, tökéletesen



1. kép. A Magas Tatra egyrészének 1 : 50.000 térképe. Baloldalt az 1876.-i, jobboldalt az 1896.-i „präciziós” felvétel nyomán. A két térkép tartalmazza a gerincvonalat, az azonos csúcsokat, a 2000 m.-es szintvonalat és a tengerszemeket.

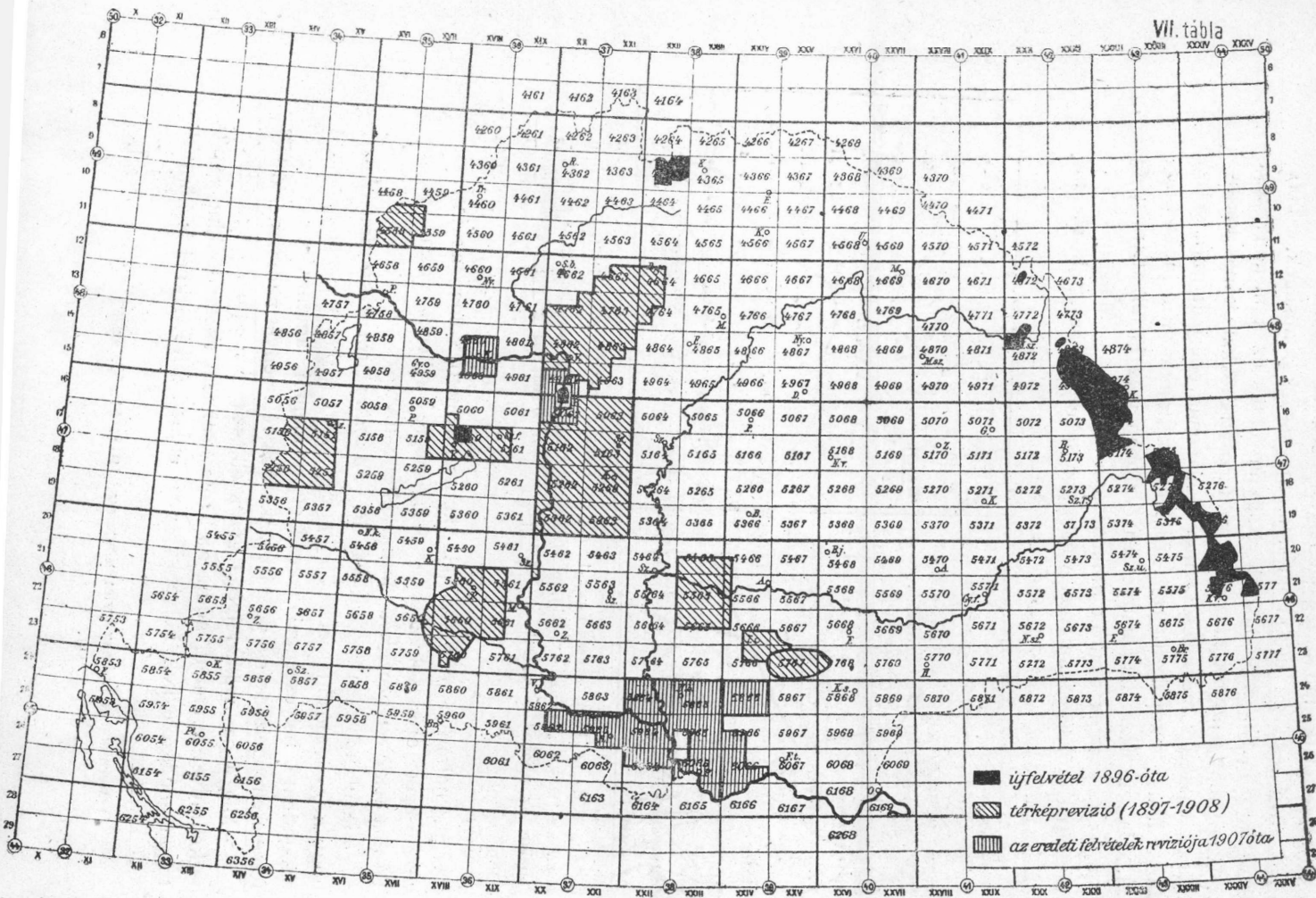
elavult, botrányosan rossz. Ha keresztülvihető volna, az intézet vezetőségét ezért okvetlenül felelősségre kellene vonni és a Tirolba fektetett pénzeket vissza kellene követelni.

Igen helyesen mutat rá dr. *Fasching* arra a körülményre, hogy a „präciziós” felvétellel az intézet letért a 60-as esztendőkhöz elfogadható helyességgel megállapított alapról, amennyiben az új felvétel elrendelésekor a polgári szakkörök véleményét nem kérte ki.¹⁾

Míg a harmadik felvétel gyors elkészítése megfelelő egységes térképművet teremtett, addig az azóta csaknem esztendőnkint változott módszerekkel, helyenkint az eredeti felvételeknél is körül-

¹⁾ Mérnök- és Építészegylet Közlönye. 1918. 51. 52. sz.

VII. tábla



2. kép. A bécsi cs. és kir. katonai földrajzi intézet munkája Magyarországon a legutolsó 25 év alatt. Az „újfelvétel” Erdélyre eső részei nem azonosak a „précizós” felvétel fogalmával, hanem a háború folyamán futólag felmért területeket jelzi. A térkép szélén látható számok a katonai térképek régi

ményesebben készült reambulálások és revíziók, továbbá a „präciziós“ felvételnek elhamarkodott foganatosítása a vezetés bizonytalanságáról, iránytalanságáról tanuskodik, amit az intézet későbbi vezetői, *Frank* tábornakszernagy és *Korzer* vezérőrnagy értekezéseikben nyíltan be is vallottak. Frank már 1908-ban új 10.000-es méretű felvételt ajánl, rámutat azonban egyúttal az anyagi nehézségekre; hiszen a „präciziós“ — 1:25 000 méretű — felvétel is közel 200 esztendő munkaprogrammot jelent.¹⁾

Méltán éri hasonló szigorú kritika a volt közös földrajzi intézet kartografiai tevékenységét is. A régi rézmetszetek helyébe a domborzat *szemléltetésére* kizárólag szintvonalaknak alkalmazása 1:75,000 méretben kétségtelenül elhibázott dolog, ezek a kísérletek nem bírják ki az összehasonlítást pl. az amerikai térképekkel.

A bécsi katonai földrajzi intézetnek kiváló, komoly szakőrök is állottak rendelkezésére. Nem is ezek, hanem a vezetés helytelen rendszere, a terv nélküli kapkodás a hibás, amely mindannyiszor újra megnyilvánult, ahányszor valamelyik tábornok az intézet parancsnokságát átvette s 30—40 év előtti térképező ismereteit felújítva, többnyire elavult nézeteit ráerőszakolta engedelmes alantásaira. Tisztelet a kivételeknek! Ez is szóval a jellegzetes osztrák betegség — amellyel szemben csodálkozva láttuk, hogy pl. Németországban a fegyelem nem zárja ki az alantásnak ellenvéleményét.

* * *

Az előző történeti ismertetés során a legújabb mozgalmakat nem érintettem. A térképírás reformtörekvései szoros kapcsolatban állnak a geografia legújabb törekvéseivel. A térkép lassankint elveszti másodrendű jellegét, a modern értelmezés szerint nem lehet szellemnélküli másolás eredménye, célja sem egyszerű szemléltetés, hanem amint azt a geografiának legnevesebb képviselői egybehangzóan hirdetik, a geografiának az élőlőszóval és írással teljesen egyenrangú, sok tekintetben fölényesebb közlőeszköze, valósággal formanyelve. A modern geografia irányát jelző fogalmi analízis, gondolati szintézis, kauzális leírás irányelvei jutnak szerephez a térképírásban is. A modern kartografia már messze túl van a kizárólagos érzéki szemléltetés álláspontján. Míg nemrég a nagyméretű helyrajzi térképeket a földábrázolás nagy vívmányaiként üdvözlötték, a földszin konkrétan elhatárolt geográfiai tényeinek

¹⁾ Otto Frank: Landesaufnahme und Kartographie. Wien, 1908.

e bámulatos tökéletességű ábrázolásai mellett ma már az összehasonlító tájtan, a fizikai és az anthropogeografia csaknem valamennyi területi elterjedéssel összefüggésbe hozható jelenségeiről készítünk nagyméretű részletes térképműveket. Így a *térképfelvétel is lassankint sokoldalú, részletes, az ország-leírás alapjául szolgáló geográfiai adatgyűjtéssé alakul*, amely a földfelszín jelenségeinek megismerésére és összehasonlító tanulmányozására nyújt módot.

„A kutatók százai járják az ismeretlen országokat, de egyetlen orvos, egyetlen etnografus sem végzi antropológiai kutatásait anélkül, hogy az altalaj földtani szerkezetét, a növényzeti takarót vagy a klímát ne tanulmányozná. Látszólag semmitmondó jelenségek is következtetéseinek sorába illeszkednek. Saját hazánkban a speciálisták járnak, de csak „A” tárgy iránt érdeklődnek, még ha van is amellet egy „B” tárgy, amelynek létfeltétele „A”, vagy fordítva. Pedig éppen a saját hazánkban könnyen megoldható volna, hogy mindent meglássunk, megismerjünk és méltassunk, hogy miért ilyen az egyed, miért ilyen az ország, népével együtt. Megszámláljuk az állatokat, megszámláljuk az embereket, megmérjük a szántóföldeket, kalapácsoljuk a sziklákat, meghatározzuk a vízmennyiségeket, vizsgáljuk az eget, javítjuk a talajt, hidakat, vasutakat építünk, eszünk, iszunk, lélekezünk és alszunk és úgy teszünk, mintha a növények és állatok, a kőzetek és a víz, a fény és a meleg, különböző dolgok volnának, amelyeknek egymáshoz semmi közük. Itt történelmi tanulmányokat végzünk, a szomszéd szobában földrajzzal foglalkozunk, megismerjük a népek sorsát, — de nem tudjuk, hogy mi az a nép. Megtanuljuk a hegyek és folyók neveit, de nem tudjuk megkülönböztetni a hegy tetejét a hegy lábától, a folyók vízterületeit egymástól. Az iskolában nagyon keveset halljuk, hogy az életben a polgár részére mindenekelőtt az ország, a táj ekzisztál, csak azután következik a szántóföld. A művelt embernek gondolkodnia kell, hogy melyik hivatal ajtaján kopogtasson, ha hazánk természeti sajátságairól akar felvilágosítást.”

„Mert a kataszteri felmérés a földbirtokok pontos leltárát szolgáltatja; ezt a földmérők és jogászok készítették. Más valamelyik hivatal geológust küld ki, aki agyagokat keres; vagy hidrológust, aki vízmennyiségeket mér; vagy meteorológust, aki esőmennyiséget állapít meg; agrogeológust, aki talajt vizsgál; statisztikust, aki házakat számlál; fizikust, aki földrengéseket figyel; mérnököt, akinek suvadásokat kell megakadályoznia. Mind ez a tevékenység

szépen egymás mellett folyik le, egymással nem érintkezve, egymásról nem is tudva. Mennyi munka készült már így részben haszontalanul, sokszor értelmetlenül, mert aki végezte, nem volt tájékozva, minő tágabb keretbe illeszkedik bele a saját munkája.⁴

Ezt *Becker* svájci vezérkari ezredes, műegyetemi professzor mondja 1915-ben a svájci magas fejlettségű viszonyokról.¹⁾

És a háború teljesen igazat adott neki. A háború első napjai felszínre vetették a geográfiai kérdéseket, népszerűvé tették a térképet a közönség legszélesebb rétegeiben. Laikus körökben vérrel írott helynevek forgalomba került tömegét a földrajzi tudomány terjedésének tekintették. Csakhogy e nevek legnagyobb része ma már ismét feledésbe ment. A geográfiának szerepe mégis napról-napra gyarapszik. A béke kapcsán a legmodernebb értelmezésű összehasonlító geográfiának igazságai nyomulnak előtérbe. Csekély túlzással mondhatnók, hogy a napilapok vezércikkeit ma a geógrafusok tudnák legjobban megírni. Politikusaink valóságos geográfiai vizsgán esnek át. Geógrafusainkat napról-napra ostromolják néha megoldhatatlan kívánságokkal. Lázas geógrafus-tevékenység folyik, hivatalos, tudományos intézményeink, az országleírással kapcsolatos mindennemű szervezetek a legsúlyosabb teherpróba alatt görnyedeznek, hogy évtizedek mulasztásait napok alatt pótolják.

Elérkezett a pillanat, amikor a geográfiának nagy jelentőségét szélesebb körökkel is megértethetjük. És ugyanakkor annak a megoldását kívánják tőlünk, hogy Magyarország felmérését és térképezését megszervezzük. Ezt feltétlenül ki kell használnunk arra, hogy feladatunkat minden kedvező körülmények igénybevételével lehetőleg jobban megoldjuk.

Becker egy új tudományos intézet felállítását javasolja, amely intézet az ország ismertetésének ápolását vallaná feladatául. Szerinte egyesítendő volna Svájcban minden oly intézménye, amely meteorológiával, geodéziával, topográfiával, geológiával, hidrológiával, etnografiával, statisztikával stb. foglalkozik, ebbe az „*Amt für Landeskunde*” című nagy intézetbe. Egyébként példákra is hivatkozhatunk. Az északamerikai Egyesült Államokban a topográfiai felvétel és a földtani intézet egyetlen szervezet, amely a hidrológiai, meteorológiai és geográfiai osztályokkal egyesítve geológusok vezetése alatt áll. Az angolok vezetése alatt álló egyiptomi és

¹⁾ F. Becker: *Wesen und Aufgaben einer Landesaufnahme*. Frauenfeld, 1915.

indiai intézetekben is egyesítve van a csillagászat, a geodézia, a kataszter, a geológia, a meteorológia és a topografia. Württemberg viszont nagyszabású statisztikai intézetében egyesíti asztronómiai, felmérési, földtani szervezeteit s kitűnően működő honismertető osztályai vannak, amelyeknek tájismertető monografiái mintaszerűek. Geografusok, akik Becker javaslatával foglalkoztak, valamennyien helyeslik az eszmét, rámutatnak azonban azokra a nehézségekre, amelyek meglévő intézetek részéről ilyen beolvasztási kísérletek elé gördítenének.

Speciálisan magyar szempontunkból vizsgálva az ügyet, ezt az aggodalmat természetesen tekintetbe kell vennünk, míg az a körülmény, hogy állami földrajzi vagy térképész intézményünk egyáltalán nincsen, előnyt jelent e tekintetben, mert így ennek szervezésekor első pillanattól figyelemmel lehetünk magasabb, modern céljainkra. Mindannak dacára, hogy a magasabb összefogó geográfiai szempontból a már meglévő, itt szóba kerülő intézmények egyikének-másikának működése határozottan bírálat tárgyává tehető, az egybeolvasztást nem tartom kívánatosnak.

Kétségtelen, hogy a tudományosan egyedül helyes megoldás keresztülvitelétől még távol állunk. Megkísérlem tehát egy oly javaslat kifejtését, mely a végső cél előkészítésére, átmenetül a legalkalmasabbnak mutatkozik. Hangsúlyozom, hogy az előterjesztendő javaslat csupán azt a minimumot jelöli meg, amelynek megvalósítását nézetem szerint Társaságunknak minden körülmények között követelnie kell, de amelynél lehetőleg többre kell törekednie.

A nehézségek, amelyek tervünk keresztülvitele elé tornyosulnak, elsősorban politikai természetűek, az ország sorsával szorosan összefüggők.

Amennyiben a most szomorú vigaszként felbukkanó magyar irredenta gondolatának meg kellene valósulnia, ha határainkat ellenségeink tetemesen az ország testébe tolnák be, a geodéziai és topográfiai munka valószínűleg csak e szűk kereteken belül mozoghat. A tudományos tájleíró tevékenységet azonban, amelyet hazánkban eddig németek, franciák szabadon gyakorolhattak, a magyar tudomány munkásainak kell majd a történelmi Magyarország egész geográfiai egységére kiterjeszteniök, a magyar kultúra dokumentuma és a magyar tudomány megengedett demonstrációjaképpen. Nem tartozik ide, de felvetni óhajtanám ez alkalommal, hogy ha netán bekövetkeznék az a fenyegető katasztrófa, hogy Magyarországot szétdarabolnák, első perctől fogva sem szabad e

tényt másként felfognunk, mint a török uralmat most utólag: iskolában térképeken, tankönyvekben egyaránt Szent István Magyarországát kell tárgyalni, ábrázolni, annak földrajzi egységét, együtvértartozását hirdetni. Ha eddig minden történelmi és geográfiai alap nélkül megtehették az oláhok Erdéllyel, százzorta több jogunk van erre minékünk a jövőben. Kétségtelenül lesznek továbbá pénzügyi nehézségek is. Nem szeretnék ugyanis az intézmény kereskedelmi oldalának hangoztatásával alaptalan reményeknek talajt teremteni, bár helyes megszervezés mellett valóban lehetséges az állami térképkiadványok jövedelmezőségét biztosítani. Ezzel szemben áll azonban a tudományos szempont, amely mindig nagyobb súlyt helyez a térkép minél szélesebb körökben való használatára, nem pedig jövedelmezőségére.

Tekintettel kell lennünk a már meglévő intézményekre. Semmi körülmények között sem szabad fölösleges intézményeknek keletkezniök, valamint a már meglévő, de külváltan működő intézmények megfelelő együttműködéséről, egységes irányításáról is gondoskodnunk kell. Ebből következik, hogy az elszórtan itt-ott fennálló „térképész-osztályokat“ fel kell oszlatni és valamennyiököt egyesíteni az új állami intézményben.

Az első kérdés tehát, vajjon a bécsi katonai földrajzi-intézet felszámolásával támadt ürt ugyancsak katonai intézménnyel töltsük-e ki? Ha nem is osztjuk az utópisták véleményét és nem reméljük a háborúk nemzetközi megállapodásokkal minden időkre való lehetetlenné tételét, az emberiségnek e rémtől való írtózása bizonyára hosszabb ideig eltart. Semmi szükség tehát arra, hogy olyan szervezeteket, amelyek jövendő évtizedekben a békés polgári célokat fogják szolgálni, már most, a messzi távolban fenyegető háborús rém szolgálatába állítsuk. A válasz tehát határozottan „nem“. Ez nem jelenti azonban egyúttal azt, hogy a katonai szempontot semmibe se vegyük.

A valamilyen formába bizonyára tovább fennálló haderő vezetéségének az ország új térképíró-intézményének szervezésekor épűgy, mint későbbi működése során biztosítandó a közreműködés joga. Egy másik szempont továbbá a tisztikar sorában lévő szakképzett erőknek elhelyezése, amiről okvetlenül gondoskodásnak kell történnie.

Az előbb említett főalapelv, a meglévő intézmények kellő figyelembevétel, elsősorban vonatkozik az ország földmérő és felmérés intézményeire, amelyeknek országunk topográfiai munkála-

tainak Ausztriától való függetlenítése során szükségessé váló át-szervezésére vonatkozólag még a múlt hónapban tett javaslatot dr. Fasching Antal az Országos Mérnök és Építész-Egylet geodéziai szakosztályában. Ezt a javaslatot az egyesület közleményének 1918. évi 51. és 52. füzetében már közre is adták. A javaslat lényeges része egy országos felmérési és térképészeti nagybizottság megalakítására vonatkozik. Ennek a bizottságnak volna feladata a gazdátlanná vált katonai földrajzi-intézet munkaköreinek a meglevő és felállítandó magyar intézménynek hatásköreibe való kiutalása és az egyes ágazatok évi munkaprogramjának évről-évre való megállapítása.

Tudományos szempontból semmi ellenvetésünk ez ellen az eszme ellen nem lehet, adminisztratív-technikai szempontból sem lehetnek különösebb aggodalmaink, mert hiszen Németországban hasonló szervezet kitűnően bevált. A javaslat a továbbiakban kiterjeszkedik e bizottság feladatának, a meglevő és megalakítandó intézmények munkaköre megosztásának vázolására. A felső geodéziai nemzetközi és országos munkálatokat a műegyetemi geodéziai intézetre, a háromszögelések, az országos szintezések, a határfelmérések és a topográfiai felmérés bevezetését a háromszögelési hivatalra kívánja bízni; a vízszintes és magassági felvételt a kataszteri felmérés e célra átszervezendő hivatalai eszközölnék. A topográfiai felvételek nyomdai részét az állami nyomda térképészeti osztálya végezné.

Ezenkívül a hadügyminisztériumban kívánja *Fasching* dr. a hadifelmérések keretét és a katonai térképészeti-osztályt felállítani, amely semmiféle felméréseket nem végezne, hanem a 25,000-es méretaránynál kisebb léptékű, közcélú és katonai térképeket rajzolja és sokszorosítja; első feladata pedig a 75,000-es részletes térkép reambuláltatása és színes modorban való átdolgozása. *Fasching* dr. javaslatához tisztán kartografus és geografus szempontból kívánok hozzászólni. Nem látom világosan, gondol-e *Fasching* dr. nagyméretű kataszteri térképeken kívül a topográfiai felvétellel kapcsolatosan 1:25,000-es arányú sokszorosított topometriai térképekre is? Nézetem szerint ilyenekre, amint azt a külföldi példa is mutatja, mindinkább nagyobb szükség lesz. A felvételtől a nyomdáig azonban nagy út van. Itt igen nagyarányú és nélkülözhetetlen geografus térképíró munkának kell bekapcsolódnia. Nem szabad azt a hibát elkövetnünk, hogy katonák helyett mérnökökkel végeztetjük a helyszíni adatgyűjtésnek azt a részét, ame-

lyet csak geomorfológiai, anthropogeografiai és történelmi felkészültséggel bíró geografusok végezhetnek. Úgyszintén lehetetlen volna a geodéziai és topografiai adatoknak egységes térképpé való rajzbeli feldolgozását nem speciálisan iskolázott kartografusokra bízni. Valamint a földtani felvételt a táj földtani értelemben való tökéletes felkutatása nélkül nem gondolhatjuk el és a térkép megjelenését mindenkor kíséri a terület tudományos geológiai leírása, így a jövőben a kartografiai munkákat is, a geografiai, egységes, mindenre kiterjedő adatgyűjtéssel párhuzamosan kell eszközölni. Erre való tekintettel azt ajánlom, hogy a Magyar Földrajzi Társaság a következő javaslatot tegye magáévá: a „Magyar Mérnök- és Építész-Egylet geodéziai szakosztálya dr. *Fasching* Antal készítette javaslatának első 11 pontját a társulat változtatás nélkül elfogadja, csupán a 10. pontban említett topografiai felvételek kartografiai feldolgozását, valamint a 12. pontban javasolt katonai térképészeti osztály ügykörét kívánja a felállítandó magyar állami térképíró intézmény ügykörébe sorolni, egyúttal hazánk földleírásának az új intézmény munkakörébe bekapcsolását is óhajtja“. Az új intézmény szervezete a következő:

A felállítandó térképező és földleíró intézmény szervezete.

1. Földleíró-főosztály.

Topografiai-osztály.

Geomorfológiai-osztály.

Anthropogeografiai-osztály.

Könyvtár, térképtár.

2. Térképező-csoport.

Topografiai-osztály.

Fotogrammetriai-osztály.

Aërofotogrammetriai-osztály.

3. Térképíró-csoport.

Tervező- és szerkesztő-osztály.

Rajzoló-osztály.

Rézmetsző- és kőrajzoló-osztály.

Fényképészeti műszaki-osztály.

4. Műszaki sokszorosító-csoport.

Térképrajzoló-osztály.

Fotomechanikai-osztály.

Nyomda.

A *térképező-csoport* feladata az elavult felvételi anyag és új kiadásra kerülő térképek helyszíni helyreigazítása. Ennek a munkának jó részét a jövőben kétségtelenül az aërofotogrammetria fogja elvégezni, miáltal a helyszíni bejárás a minimumra lesz redukálható. A *térképíró-csoport* feladata az országos felmérési munkák nyomán készítendő nagyméretű — valószínűleg 1 : 25.000 méretű — topometria elsődleges térképmű, valamint minden egyéb másodlagos topografiai részletes térképműnek szerkesztése, megrajzolása és sajtó alá rendezése. A sokszorosítás választandó módszerének megfelelően a rézmetszetek, illetőleg kőrajzok anyalemezei is itt készülnek. A csoport műszaki berendezése azonban csakis fényképezési felszerelésből és az anyalemezekről készítendő próbalenyomatok részére szükséges kézisajtó felszerelésből állana. A tulajdonképeni sokszorosító munkát az állami nyomda, vagy magánvállalatok eszközölnék.

A *földleíró-csoport topografiai-osztálya* eszközli a térképek nomenklaturájának helyszíni geografiai, történeti és nyelvtudományi alapon való megállapítását. Átvesszi a közp. stat.-hivaltaltól a helységnevek törzskönyvezésével kapcsolatban álló ügyeket, a helységnévtár kiadását. Gyűjti az ország topografiai leírásához szükséges adatokat. A *geomorfológiai-osztály* működése a Földtani Intézetébe kapcsolódik, munkaprogramjának első pontjai volnának a Passarge-féle részletes morfológiai térképek megvalósítása a De' Martome-féle internacionális atlasz Magyarország-i részének elkészítése, a morfológiai tanulmányok alapján álló, esetleg 1 : 200,000-es méretű alaphegyrajznak az elkészítése, amelynek használata minden körülmények között kötelező volna. Az *Anthropogeografiai-osztály* a település-földrajz, elmúlt idők történeti földrajzának, a gazdasági földrajznak Magyarországra vonatkoztatott részletes munkáit eszközölné és az ezzel kapcsolatos nagyméretű alaptérképeket készítené. Az intézet e tudományos csoportjába tartozna az intézeti könyvtár és térképtár.

A *térképíró-csoport* osztályai a kartografiai munka szellemi részét, a tervezést, szerkesztést végeznék, a *műszaki-csoport* osztálya a manuális munkát.

Kartografiai munkaprogrammot szándékosan nem adok, mert meg vagyok győződve arról, hogy amint a háborúban, a Mitteleurópa korszakában a németek a geodéziai munkát egységesen megszervezték és a térképírás hasonló szervezését tervezték, úgy az elkövetkező békében azok a nyugati hatalmak, amelyek

kezébe a nemzetközi vezetés átsiklott, kétségtelenül megteremtik a kartografia nemzetközi szervezetét. A gondolat egyébként nem is új. Thilo orosz tábornok már a londoni földrajzi kongresszuson javasolta egy nemzetközi állandó kartografiai szerv felállítását. Megújított indítványát a berlini kongresszus 1899-ben elfogadta, Thilo, Steinmetz és Schrader urakat egy bizottságba delegálta, amelynek munkálkodásáról azonban nem hallottunk semmitsem, nyilván az orosz-japán háborúval megindult háborús bonyodalmak következtében.

Kétségtelen, hogy az angolok, akik azóta a nemzetközi világ-térkép megvalósítása körül nagy érdemeket szereztek, az itt, de különösen a háborúban tapasztaltak alapján csakhamar meg fogják újítani Thilo indítványát. Valóban lehetetlen állapot, hogy a mai korban, amikor a sokszorosító technika a másolások legkülönbébb módjait nyújtja és a repülőgép vívmányai állanak rendelkezésünkre, az államok hivatalos térképanyagát a porosz Nagy Frigyes módjára akarjuk elzárni továbbra is a világtól.

Bizonyos, hogy nemzetközi megállapodások fogják szabályozni nemcsak a topografiai anyag közkinccsé tételét, hanem valamennyi kartografiai ábrázoló módszer, főként pedig a kisebbités mértékének egységessé tételét. Nemzetközi megállapodások kellenek annak megakadályozására, hogy Európa testébe civilizált államok tőszomszédságában topografiai terra inkogniták nyúljanak, amelyek felmérése elől az államhatalom eddig indolenciából elzárkózott. A Balkánra és Kisázsiaira gondolok. Igazán szégyenletes állapot, hogy ezeknek a területeknek a feltárására csakis a háborúban kerülhetett sor. A nemzetközi szervezetnek a feladata lesz azoknak a területeknek a felméréséről gondoskodni, amelyeknek felméréséről saját kormányaik nem kívánnak, vagy szakerők hiányában nem tudnak gondoskodni.

Valószínűnek tartom, hogy a legelterjedtebb 1:25,000 méretet fogadják majd el a legnagyobb méretű publikált topometriai térképek kötelező mértékéül. Ezekre a pusztán szintvonalas hegy-ábrázolást tartanám ajánlatosnak s e térképmű ennél fogva egyszerű fekete nyomat is lehetne. Az általános használatra valószínűleg az 1:100,000 méretű topografiai térkép bizonyul a legcélszerűbbnek. Ezen azonban a domborzat szemléltetésére már nem elegendő csak a szintvonal. Szükség lesz még csíkozásra, árnyékolásra, vagy színezésre is. Ezután következnek a nemzetközi 1:1.000.000 méretű térkép, amelynek készítése módját már megállapították.

Épen mai elszigetelt politikai helyzetünkben tartanám célszerűnek, ha a külföldre nem csupán siránkozó szózatok jutnának ki, hanem szakszerű javaslatok is. Ezért ajánlom, hogy a Magyar Földrajzi Társaság a megalakítandó országos felmérési és térképészeti bizottságnak ilyen, a kartografiai munka nemzetközi szabályozására vonatkozó javaslatot tegyen, de ettől függetlenül intézen erre vonatkozó felszólítást valamennyi nagyobb földrajzi társasághoz és a berlini nemzetközi geodéziai intézethez is.

Csupán még megjegyezni kívánom, mivel kevésbé ismeretes, hogy Magyarországnak erre különös jogcíme van nemcsak azért, mert állami térképírása mindeddig nem volt, tehát most áll új elhatározások előtt, hanem azért is, mivel amaz első államok között volt, amelyek képviseltették magukat a nemzetközi világtérképügyében egybehívott konferenciákon és a legelső között nyújtott be kész mintalapot, amely a magyar térképírásnak igen szép elismerést szerzett.

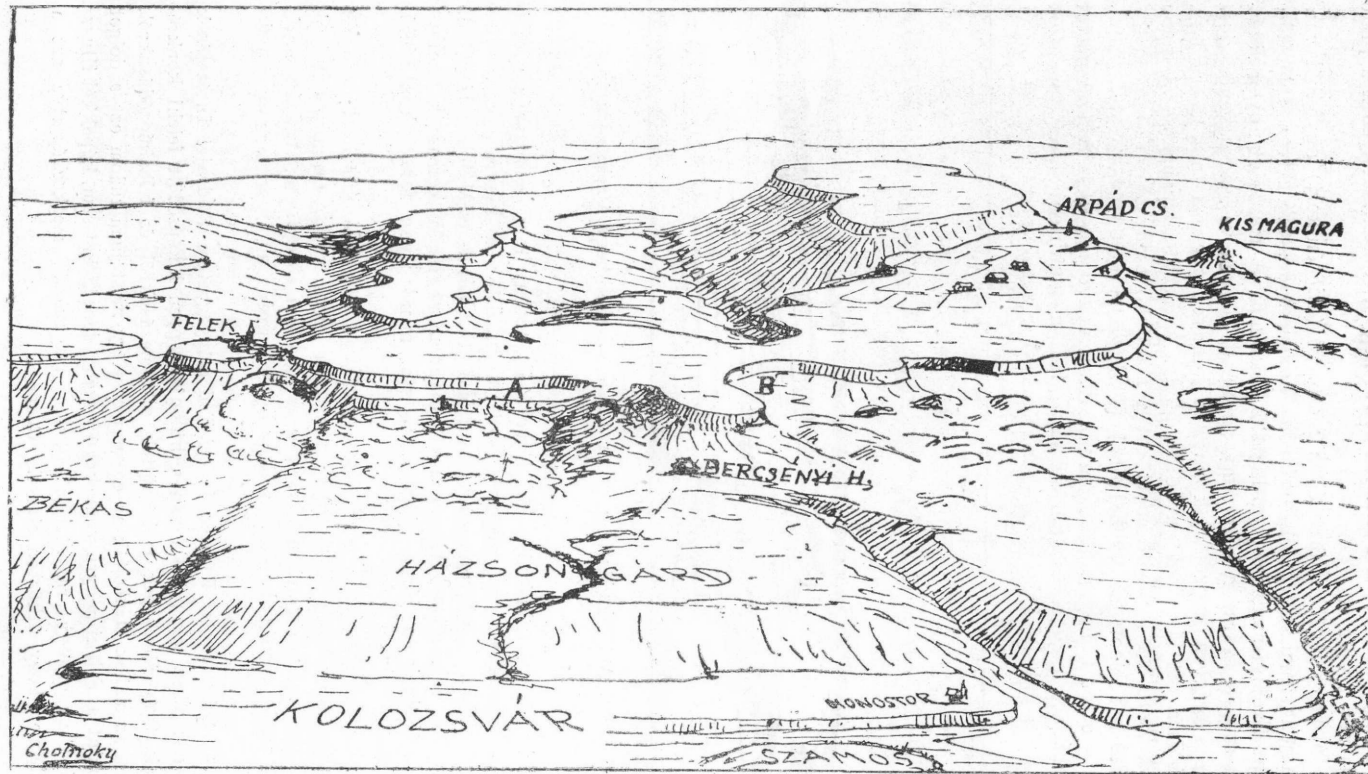
A kolozsvári Feleki-hegy.

Irta: Dr. Cholnoky Jenő.

Kolozsvártól délre emelkedik a Feleki-hegy nevű magaslat, az Erdélyi medence-rétegek általános platójából fenmaradt meza. Északi lábánál a Szamos terraszos völgye nyúlik végig, déli lejtőjén szedődnek össze azok a patakok, amelyek a Bányabükki völgyben már egyesültek s aztán a Turi hasadékon át futnak le az Aranyosba.¹⁾

A Feleki-hegyet nyugaton a Szamosba futó dél-észak irányú. szubszekvens völgy választja el a szabályos, Havasbükki nevű plató-

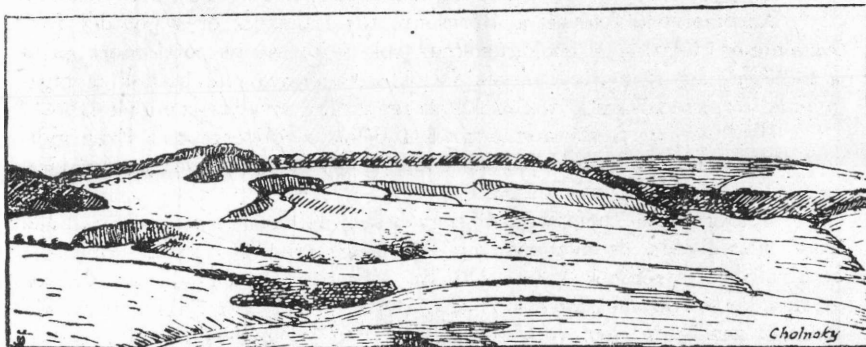
¹⁾ Az Erdélyi Érc-hegység északkeleti nyúlványa, meg a Gyalui Havasok keleti lába régi, harmadkori öblöt fognak közbe. A Gyalui Havasokról konzekventer lefutó völgyek a hegy lábánál oly tektonikus árokba jutnak, amely északnyugat-délkeleti irányú. Ezt követi a Jára vize. A Gyalui Havasokról konzekventer lefutó völgyek a harmadkori öbölbe, Kolozsvár vidékéig nyomozhatók, de a Jára árka lefejezte őket. A Jarával párhuzamos törés mentén fut le a Heszát és a Turi patak. A Jára az Érc-hegységet epigenetikus szurdokban töri át, a Jára-medence alatt ez a szorulat valóságos példája a Davis-féle szubkonzekvens vízéseknek. A Heszát a Torda-hasadékban töri át az Érc-hegység mészkőnyúlványát. Ez a hasadék barlangi eredetű és kétségkívül nem epigenetikus. A Turi-hasadék megint epigenetikus, fenn a peremén fluvialis kavics van. Ezekről részletesebben más alkalommal fogok szólni.



1. ábra. A Feleki-hegy madártávlati képe.

maradványtól. Keleten Felek falun túl nagyon összekeskenyedik a plató s más nevet vesz föl (Odvoskő stb.).

A hegy legfőbb tömegében mezőségi (miocén-kori) agyagból van, a tetején szarmáciai (felső-miocén) homokkő fekszik. Ilyen felépítése van az Erdélyi-medence legeslegtöbb hegyének. A mezőségi agyag sötét-kékes-szürke, szárazon kökemény agyag, de átázva valóságos kenőcs lesz belőle s ezért a hegyoldalak nagyon könnyen megcsúsznak, *suvadnak*. Különösen ott látni sok suvadást, ahol a szarmáciai homokkő vastagon fedi a mezőségi agyagot, mert ott a homokkő terhe alatt könnyen ki-mozdul a fölázott agyag helyéből, a homokkő pedig bőven nyeli el a vizet s ezért könnyen átáztatja az alatta fekvő agyagot. A szarmáciai homokkőnek még azt a tulajdonságát kell megemlíteni, hogy temérdek benne a gömbalakú homokkő-konkréció. A rétegek pusztulásával annyi



2. ábra. A Szakadás típusos suvadása a Feleki-hegy északi oldalán.

ilyen kemény konkréció kerül heverő állapotba, hogy Kolozsvár régibb utcáin, kertjeiben stb. valóságosan jellemző ez a képződmény, mint utcai sarokkő, kerékvető, pad, díszítők stb. Mindenfelé lehet látni, de különösen feltűnő a Holdvilág-utcában, mert itt a kertajtók mellett levő ülőhelyek, a járda szegélyzete stb. mind ilyen feleki konkrécióból van.²⁾

Ha Kolozsvárról, a Szamos partjáról dél felé indulunk, először a Szamos alluviuma fölött 20 m magasan fekvő, városi terraszra jutunk (l. 1. ábra). Ezen van a főtér, meg az egyetem fő épülete. Azután emelkedik az út s meglehetősen lankás lejtőn, amint az ilyen laza anyagok-

²⁾ A kolozsvári Ferencz József Tudományegyetem Földrajzi Intézetének gyűjteményében sok példája van a különféleképpen kiképződött feleki konkrécióknak. Szép fényképek is készültek alkalmazásukról és felhalmozódásukról. Sajnos, az oláhok elrabolták az egyetemet s így most nem tudom ezt a dolgot úgy, mint a Feleki-hegyre vonatkozó egyéb jelenségeket sem, képekkel illusztrálni. Csak néhány rajzvázlatot hoztam magammal, megkockáztatva azt a veszedelmet, hogy útközben elveszik tőlem.

ból fölépült hegyen várható, feljutunk a Házsongárd³⁾ nevű, magas terrasra. Ez ó-pleisztocénkori terras, egyidős és összetartozó a fellegvári terrasszal s mintegy 60—80 m magasan van a Szamos ártere fölött. Kavicsot itt csak igen kicsiny foltokban lehet rajta találni, annál több van a Fellegváron.

A Házsongárd tetején gyengén emelkedő síkságot látunk dél felé elterülni, egészen a Feleki-hegy lábáig. Ezen a széles, egyenetlen, folytonosan emelkedő fennsíkon tulajdonképpen pontosan kimutatható pliocén felszínre jutunk. De ezt már nem merem terrasznak nevezni, mert ez a pliocén felszín a Szamos völgye mentén felfelé, a Gyalui-Havasok lábáig ugyan minden kétséget kizárólag követhető, de aztán Kolozsvárom alul úgy kiszélesedik, annyira eltávolodik a folyótól dél felé, hogy nem lehet többé biztosan feltenni, hogy ezt a felszínt a pliocén Szamos egyengette el. Ez a kérdés még pontosabban tanulmányozandó.

Az emelkedő fennsík a Bercsényi turistaháznál ér véget dél felé. Egyenetlen felszíne a geológusoknak sok fejtörést okozott, mert rajta a mezőségi agyagon kívül egyes foltokban a szarmáciai homok is megjelenik, konkréciókkal. Ezek a foltok igen régi suvadások emlékei.

Ugyanehez a felszínhez tartozik a Békás nevű terras is. Ezen gyümölcsösök vannak, keleti oldalán pedig a Békás patak éles bevágódása, temérdek csúszással, suvadással.

A Bercsényi turistaháztól egyenesen délnek tartva, a platónak kissé megsülyedt, de még mindig elég magas részére jutunk. Ennek a nyúlványszerű résznek keleti oldalán igen típusos suvadások vannak. A suvadás keresztmetszetét a 2. ábra mutatja. Mivel a Földrajzi Közlemények hasábjain nem volt még szó az Erdélyi-medence egyik legfontosabb morfológiai jellemvonásáról, a suvadásról*), itt meg kell emlétenem, hogy minden suvadásnak van 1. *karéja*. Ez a karéj alakú, meredek szakadás, ahol a lesuvadt rész a helytállótól elvált. Rendesen frissen fel van benne tárva a hegy alapanyaga. 2. A lesuvadt rész részben a kemény szarmáciai takaróból, részben a képlékeny agyagból van. Az agyag rendetlenül szertefolyik, mint a láva, a kemény homokkő pedig nagy, meredek oldalú púpokban áll meg. Ezeket a sajátságos, messziről feltűnő homokkő-púpokot *hupának* nevezzük.⁴⁾ Az Erdélyi-medencében minden-

³⁾ Kétségtől Hasengarten. Valószínű, hogy a Házsongárd lejtőin volt az a városrész, amelyet Hochstadtnak neveztek s ebbe telepítették a ma is hóstáti nevet viselő németeket, Rákóczi hajdúinak egy részét. Ma a lejtő régi utcáiban németes építésű házakban magyar polgárok laknak, a hóstátiak pedig lenn laknak a Szamos mellett, mint kertészek. Egy szót sem tudnak németül, intranzigens magyarok, de viseletük kétségtelenül német eredetű.

⁴⁾ Hallgatóim nevezték el így tréfásan. A suvadt térszint mindig úgy magyaráztam, hogy feltűnően hepehupás. Ők aztán tréfából a púpot hupának, a köztük levő mélyedést hepének nevezték. Az elnevezés jó, meg lehet tartani s a hupa már általános elterjedettségű.

⁵⁾ Szerző figyelmét elkerülte Strömpl Gábor: „A Mezőség délnyugati részének felépítése és arculata“ c. cikke (Földrajzi Közlemények 1913. 127—132 l.)

felé lehet látni őket s kunhalmoknak, vulkáni kúpoknak stb. tartották őket. Ma már bevezethetjük az irodalomba speciálisan erre az egy formációra alkalmazva a hupa szót. 3. A hupák mögött rendesen mélyedés van, még pedig olyan, hogy sokszor nincs lefolyása, hanem meggyűlik benne a víz. Ezt a mélyedést talán lehet *hepe* néven nevezni, megkülönböztetve minden más, külsőleg hasonló, de genetikailag különböző képződménytől. 4. A suvadás alsó részén már rendesen nincsenek hupák és hepék, hanem a sárszerűen szétfolyt agyag roppant egyenlőtlen, göröngyös felszínébe vágódnak bele egészen friss vízmósások. Ezt az alsó, lávaszerű részt a *suvadás nyelvének* nevezzük. Régebbi suvadásokon egészen elmosódik, fokozatosan megy át a meg nem mozdult térszínbe, de igen sokáig felismerhető s az egész suvadásnak túlnyomóan legnagyobb területű része.

Az Erdélyi-medencében járva, azt tapasztaltam, hogy a folyó-völgyek alluviális síkságaitól és terraszeitől eltekintve, alig lehet olyan lejtőt találni, amelyen korábbi vagy frissebb suvadást föl nem ismerhetnénk. A Feleki-hegy északi és nyugati oldala is telisded tele van suvadásokkal. Mindjárt Felek falu alatt van egy hatalmas. Szakadásából és hupáiból kimállnak a feleki gömbök s a Kolozsvárról Felekre vezető országút mellett kerékvetőül szolgálnak.

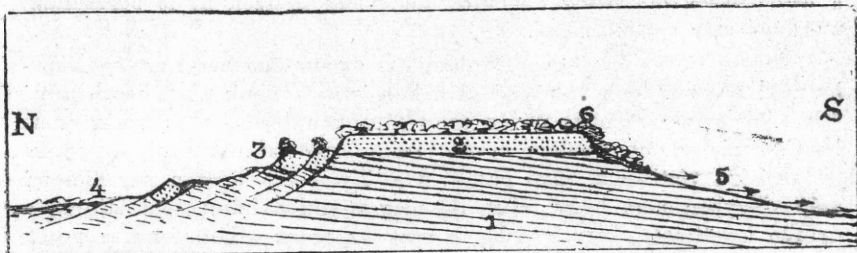
A falutól keletre a homokkötakaró hosszú, keskeny darabja egy darabban tekintélyesen lesuvadt s kicsit hanyatt billent, olyan, mint valami óriási lépcsőfok. A homokkő-takaró fenmaradt, eredeti helyzetében álló darabja meredeken szakad le erre a lesuvadt részre, a meredek falak lábainál hosszú, keskeny kis tavacskák gyöngy-sora csillog. Néhány kicsiny forrás fakad itt a homokkőből, lecsurog a lerogyott lépcső peremén s elvész a lépcső alatt összevissza fekvő agyag-dímb-domb egyenetlenségei közt. Ez a 2 km hosszú, egyszerű suvadás összefolyik a Szakadás suvadásával. A kettőnek nyelve érintkezik s a két nyelv közt kis nádassal és egyéb vízi növényvel benőtt patakneder barázdája vonul végig. Ez a kis vízfolyás a Házsongárd felszínén elvész.

A Bercesényi turistaháztól keletre, ott ahol a turista-út felvezet a Majláth-kúthoz és az Árpád-esúcsra, ott is (1. ábra B) hatalmas suvadás van a gyönyörű Bükk-erdőben. A suvadás karéjának pereméről nagyszerű kilátás nyílik a Szamos felső völgyére és a Havasokra. A nagy suvadás felszínén sok apróbb van s az egész óriási suvadt térszín messze északra elnyúlik a Plecska völgyéig. Temérdek, szinte megszámlálhatatlan kis hepe-tő csillog itt a lepusztult, gömbölyded hupák közt s a lesuvadt anyag alól sok kis forrás bukik elő. Ezeknek vizéből szedődik össze a Plecska-patak. Ezen az óriási területen, a szarmáciai homokkő-plató felső peremétől le a Plecska völgyében egész addig, ahol az ő-harmadkori mészkövek előbukkannak, nincs egyetlen göröngy, amely helyén állana, azért nincs rajta egyetlen épület sem Kolozsvár közvetlen közelében. Normális körülmények közt itt mindenesetre falu volna, mert hisz a föld termékeny, jó, forrás bőven van, a helyhez könnyű hozzájutni, de nem lehet rá építkezni.

A Feleki meza nyugati oldalán szintén egyik suvadás a másik után következik, de ezek nem bomlottak olyan apró részletekre, mint

a Plecska-suvadások, hanem típusosabbak, nagyobb egységekből állnak. Ezért nagy, jól jellemzett hupák mellett nagy, feltűnő szép fekvésű hepe-tavak ékesítik a hegy meredek oldalának lábát. Szelicsei tavaknak nevezzük ezeket s minden florisztikusnak és zoológusnak érdekes és tanulmányos kiránduló helyei. A tavak természetesen nem mélyek, de területük megvan egy-egy hold is. A hupák közül a legmagasabbik kopár, kúp alakú s jól lehet látni Kolozsvár északi magaslatairól is. Ennek neve is van, Kis-Magurának hívják.

A Feleki-hegy platója tompa ív alakjában hajlik úgy, hogy alaprajzának domború oldala észak-nyugat, észak és kelet felé tekint, déli oldala pedig ív alakban veszi körül a Turi patak legfelső vízgyűjtőjét. A hegy külső, északi és keleti oldalán köröskörül hatalmasan megsuvadt lejtőkkel símul el a környezetben. Ezen a térszínen csak egy-két kisebb forrást ismerünk, de ezeknek hiányán kívül különösen a suvadás térszín akadályozza az építkezést, azért itt falut nem látni, még épület is csak néhány van, elszórtan, állékonyabb térszínen.



3. ábra. A Feleki-hegy észak-déli irányú keresztmetszete.

Ezzel szemben a déli oldal egészen más természetű. Itt a Malom-völgy fejében, a felismerhető, rendes terraszokon és a terraszok, hegy-oldalak lejtőin stb. mindenütt fakad fel a víz. Nem egyetlen forrás alakjában, koncentráltan, hanem azt mondhatnók regionálisan, mindenütt fakad fel a víz. A völgy oldalain igen nehéz járni, mert mindenütt átázott, vizenyős réti növényzet közt cöffol az ember. A réti fű-növényzet közt mohatakaró rejlik, ennek gyökérzetét érdes mészlerakódás vonja be. Sehol szilárd pont, vígasztalanul ázott, mocsárszerű minden, még az aránylag meredek lejtők is. Csak ha a homokkő-takaró törmelék-lejtőjére jutottunk, ott kezdődik a szilárd talaj s ott kezdődik az erdő is.

A víznek ilyen regionális előszivárgása csak úgy lehetséges, ha a Feleki-hegy belsejében a mezőségi rétegek lankásan dél felé lejtjenek, tehát a hegy észak-déli keresztmetszete olyan, mint a 3. ábra mutatja. Ebben az esetben csakugyan, a déli lejtőn mindenütt kicsuroghat a víz. De a rétegek közé meg csak úgy szivároghat be, ha a szarmáciai takaró nem konkordansan, hanem transzgresszív, diskordansan fedi a mezőségi agyagrétegek letarolt fejeit. Ebben az esetben érthető az északi oldal suvadásainak nagy mértéke is, mert tapasztalataim szerint

nagy suvadások rendszeren azon a lejtőn vannak, amelyek a rétegek csekély hajlásával ellenkező értelműek. Ahol a lejtő iránya egyezik a rétegek lejtésének irányával, ott aprólékosan felázott, csúszkált, folytonosan mozgó lejtő szokott lenni, az ellenkező oldalon a mozgás sokáig szünetel, aztán egy-egy nagyobb suvadással egyenlítődik ki az egyensúly megháborítása.

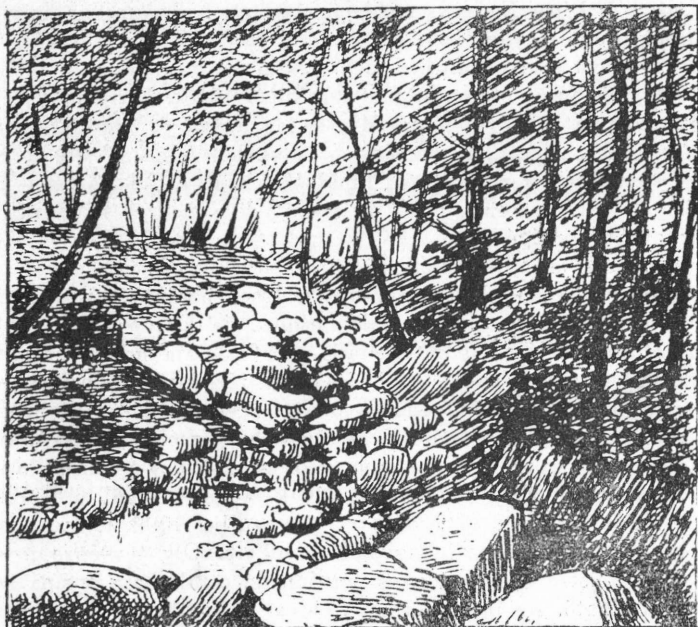
A Malom-völgy a lejtők csodálatosan vizenyős volta miatt teljesen lakhatatlan és művelhetetlen, még legeltetésre sem alkalmas, mert a marha képtelen a süppedős, cuppogós réti növényzetben előre haladni. Csak újabb időben kezdték árkokkal némileg vízteleníteni és kaszálóknak használni.

Lakatlansága miatt a völgy növényzete egészen különösen endemikus, valószínű múzeum. *Tofieldia calyculata*, *Parnassia palustris*, *Sweetia perennis*, *Epilobium rubrum*, *Triglochin palustre*, *Pedicularis palustris*, *Ligularia sibirica*, *Achillea impatiens*, *Succisa pratensis* stb. jellemző ritka növényei. A *Ligularia sibirica* és az *Achillea impatiens* a lecsapolások óta nagyon megfogytak, vagy egészen ki is pusztultak, mert ma már nehéz találni.

Széttekintve a völgyön, valami emelkedettebb helyről, csodálkozhatunk, hogy a fenn szép erdőkkel koszorúzott tetők alatt mindenfelé üde zöld, szinte pompás növényzetet látunk a lejtőkön és az egyenetlenül, dimbes-dombos völgyfenéken is mindenütt viruló növényi pompa, csillogó kis víztükrök, zúgó patakok: s az ilyen valószínű paradicsomi szép völgyben nem hogy falut, de még egyetlen házat sem látunk, a gyéren legeltetett szarvasmarha is csak az erdők alján, fenn, a lejtők magasabb részein csilinkel. Vadon elhagyatottság, alig használható ösvény jellemzi a völgyet s csak a különös módon épített pásztor kunyhó, meg a patak átjáró helyein látszó, félméter mély állati lábnyomok tanuskodnak az életről. Messze ellátni a völgyön lefelé, kulissza-szerűen nyúlnak egymás elé a hegylejtők s nem látni semmi épületet, még csak kútágast sem.

Hasonló igen nevezetes tüneményt észlelhetünk Kolozsvártól északkelet felé is. A kajántói völgyben mind a két völgyoldal állandó mozgásban van. Nagy suvadások mellett egész rendetlen lejtőcsúszások, valószínű sárfolyások érnek össze mindkét hegyoldalról s mindig megemelik a patak medrét. A kajántói patak csakugyan valószínű juvenilis bevágódás benyomását kelti, a csergedező víz apró kis zuhogókon siet alá, helyenkint oly mély, egészen recens szakadékokban, hogy alig lehet rajta keresztül menni. A völgylejtőkön földműveléssel próbálkoznak, de a tulajdonos sohasem lehet biztos, hogy tavasszal hol találja meg a földjét. Legnagyobb részt legeltetés folyik az oldalakon s a marhát tavasszal kihajtják a legelőre s csak ősszel kerülnek vissza az istállóba. Igazi szilaj-pásztorokodás tehát ez, közvetlen Kolozsvár szomszédságában, oly helyen, ahonnan pompás kilátás nyílik a városra s odahallik a gyárak bűgőjének szava. Azt hinné az ember, hogy ez talán valami alacsony műveltség jellemzője, pedig nem más, mint a geográfiai körülményektől parancsolt életmód.

A kajántói⁵⁾ völgyön túl következik északkeletre a Szénafű nevű völgy, utána még tovább egy hasonló, teljesen lakatlan, óriási suvadásokkal díszített völgy. Nem lehet bennük építeni, sőt még kútat sem lehet ásni, mert lesuvad, elmozdul minden. Ezért a hatalmas, 5—10 km hosszú völgyekben nincs egyetlen épület sem, de még csak földművelést sem látni, hanem a gyönyörű, méter magas fűvet kaszálják. Innen ered a Szénafű elnevezés. Ez a Szénafű is valóságos botanikus múzeum, igen sok, messze vidéken nem található növénye van.



4. ábra. A Plecska-patak medrének homokkő-konkréciói.

A Feleki-hegy déli oldalán a Malomvölgy hasonló képződmény s ugyanolyan lakatlan vadon ez is. Csodálkozunk rajta, hogy falu nincs a völgyben, de még különösebb, hogy a falu fenn van a majdnem 700 m magas plató tetején. Felek falu csakugyan egyike a legmagasabban fekvő erdélyi falvaknak. A homokkő-plató mellette fekvő része műveletlen, ritkás erdő. De nyugat felé, az Árpád-csúcsához vezető út mentén megint házcsoportokra akadunk, Felek falu tartozékaihoz. És a házak körül, ebben a kietlen magasságban művelt földeket, gabona termelést találunk. A gabonaföldek széléről erdős lejtőre, majd a smaragdzöld Malom-

⁵⁾ A Kajántó helynév az odavalók magyarázata szerint olyan tótól származik, amely néha eltűnik és ismét megjelenik, tehát „kaján“, csalfa, megbízhatatlan. Valószínűleg hepető.

völgyre látunk le dél felé, északon pedig szép, szálas bükk erdőbe ka-
nyarodik be az út.

A Malom-völgyben és a Plecska-völgyben a patakmeder állandó-
ságát a kajántói völgy patakjának vad állapotával szemben a feleki-
gömbök, a homokkonkréciók tartják fenn.

Valóságos óriások, köbméter nagyságú, idéetlen, gömbded alakú kon-
kréciók bámulatosan szabályos földgömb nagyságú gömbökkel, töre-
dékekkel, megkopott, de fölismerhetően a konkréciókból származó, durva
kavicssal keverten töltik meg a patakok medrét s ezeken át csörgedezik
alá a víz. (4. kép.) Egészen meglepő látvány, hogy amikor az ember a
suadások puha agyagfelszínén, mindenfelé csak ázott, sáros talajon
jár, sehol követ sem pillanthat meg, egyszerre meglehetősen bevágódott
patak völgyhöz jut s ott a patakot hatalmas kövek, hordónagyságú gör-
getegek közt látja folydogálni. Mintha az agyag és homokfelszín csak
takaró volna s az alatalaj kemény homokkőből állna. Pedig a konkré-
ciók a suadások karéjából és hupáiból kimálva, fokozatosan gyűltek
össze a patak medrében s most állandósítják a medret s megakadályoz-
zák a további bevágódást.

Mindezek az aprónak látszó tünetek az Feleki-hegyet egészen
érdekes morfológiai objektummá teszik. Ehez hasonló tünetnycsoport
az Erdélyi-medencében mindenfelé látható, de Európa egyéb vidékein
alig akadunk párjára. Igen speciális morfológiája miatt települése is
egészen különös. A település különösségét a térképről talán még le lehet
olvasni, de ennek a különösségnek okát térképről lehetetlen megérteni.
Csak abban az esetben volna ez lehetséges, ha a geológiai térképen kívül
oly térképet is szerkesztenénk, amely a morfológiai jelenségeket ábrá-
zolja, tehát megjelöli a térszín formáinak eredetét is, pl. a terraszokat,
törmelékkúpokat, juvenilis, maturus és szenilis lejtőket, mezákat, mo-
nádnokokat, suadásokat, hegyomlásokat stb. Oly térképre gondolok,
amelyről a felszín minden egyes pontján az ott látható forma száрма-
zása megtudható. Az ilyen térkép teljesen geográfiai és az ember tele-
pülésének és életének legfontosabb, legigazabb magyarázója lenne.

Apróbb közlemények.

Angol vélemény a győzelmi mámor előtt. Az angol felfogás egyik legérdekesebb dokumentuma került a minap kezembe. A *The Geographical Journal* 1918 októberi füzetében Sir John-Scott Keltie ismerteti Sir Thomas Hungerford Holdich legújabb munkáját, *Boundaries in Europe and the Near East*, 1918. London, Macmillan. (Európa és a közeli Kelet határai.) Bennünket itt most nem a könyv tudományos értéke érdekel, nem is tudnók részletesebben méltatni, mert az immár hat esztendeje tartó szellemi blokád máig elvonta tőlünk. Rendkívül érdekes azonban mindaz, amit a magyar kérdéssel kapcsolatosan a könyvről az ismertetés közöl, főként azonban az a körülmény, hogy a könyv is, ismertetése is közvetlenül a nagy német letörés előtt jelent meg és a nyilatkozó angol tudósok a háborút illetőleg még több helyen meglehetősen lemondóan nyilatkoztak a háború kimeneteléről.

A könyv írója, colonel Sir Thomas Holdich, a londoni Royal Geographical Society jelenlegi elnöke, az angol gyarmatbirodalom legkiválóbb határ-szakértője, aki egész életét ennek a kérdésnek szentelte és Iránban, a Himalájában, Abesszíniában és Dél-Afrikában rengeteg gyakorlati tapasztalatokat is szerzett. Ezt a munkáját egyébként a háború kitörése után már egy másik műve előzte meg.

Nem kisebb szaktekintély, mint Sir John Scott-Keltie, a Royal Geographical Society sok éven át volt főtitkára, a híres és az egész világon elterjedt *Statesmans Yearbook* szerkesztője, ismerteti a könyvet igen kimerítően. Neki köszönhetjük, hogy immár fogalmat alkothatunk magunknak arról, hogy Anglia legelső szakértője, miután egész életét határmegállapításokkal, határvillongások elsimításával töltötte, végül a világháború alatt szakmájának legnagyobb feladata elé állíttatván, miképen látta a helyes megoldás útját. Megtudjuk egyúttal azt is, hogy a szigetország illetékes körei, elsősorban vezető geográfusai miként fogadták fejtegetéseit, mert Sir John mindenütt hozzáfűzi a maga, kétségtelenül az általános felfogást is figyelemre méltató észrevételeit. Míg a könyvről a megjelenés pontos idejét nem állapíthatjuk meg, érdemes feljegyezni, hogy Sir John ismertetése az októberi füzetben látott napvilágot, tehát olyan időben, amikor a fegyverek zaja már a legtöbb fronton elült.

Az alábbiakban lehetőleg teljes szövegét közlöm az ismertetésnek. Ahol a magam észrevételeit hozzá kellett fűznöm, azt mindig felismerhető módon tettem, hogy az eredeti angol vélemény annál világosabban álljon előttünk.

Az ismertetés így szól:

A világháború elkerülhetetlen következménye lesz Európa és a „közel Kelet“ (the Near East) határainak eltolódása. Sir Thomast tapasztalatai arra tanították, hogy a határmegállapítások körül támadt

legtöbb zavarának oka nagyfokú geográfiai tudatlanság („quite elementary geographical ignorance“). Határok kijelölésekor mindig két szempontra ügyelt: 1. az eredményeknek a népakarattal való összeegyeztetése, 2. szigorúan tudományos alappal bíró vonalak keresése.

A folyóknak a védelem szempontjából nincs értékük; csak az óceánok és a hegláncok az egyetlen számbajövő határok. Mint katona és az emberi természet megfigyelője rendíthetetlenül hiszi, hogy a nemzeteknek a jövőben, úgy mint a múltban, számolniuk kell azzal, hogy a szomszéd megtámadhatja őket. Semmiképen sem hiszi, hogy a sokat emlegetett „Nemzetek Ligája“ megvalósíthatná és lerombolhatná az általános testvériséget és a szabad forgalmat, a nemzeti határokat. Reméljük — mondja *Sir John* — hogy eljő az idő, amikor

„Man to man World over.
Shall brithers be and a that“,

csak hogy még ha a jelen küzdelemben a jog győzedelmeskedik is a hatalmon (értsd: az entent a központi hatalmakon!!), mégis féltő, hogy ennek a boldogabb időnek a hajnala még nem pirkad. Bárhogyan is alakuljon a helyzet, *Sir Thomas* azzal, hogy az elhatárolás alapelveit kidolgozta, nagy szolgálatot tett azoknak, akik majdan ezzel a problémával gyakorlatilag foglalkoznak.

Sir Thomas ezután azt fejtegeti, hogy a faj és a nemzet fogalma állandó zavarokra szolgáltatna okot. Alkalmassint egyetlen nemzet sincs, amelybe idegen elemek ne keveredtek volna. Az Egyesült Államokban csaknem valamennyi fajnak a keverékségét találjuk és mégis a nemzeti érzés ott oly szigorú, akár Norvégiában vagy a jugoszlávoknál. (Ime kitűnő példája annak, mennyire értett ellenségeink propagandája ahhoz, hogy a legvadabb faji, vallási és nemzeti gyűlöletet, aminő például a szerb és horvát között él, az egység mintaképül állítsa a világ elé!) Ez az érzés Amerikában a háborúba való beavatkozás alkalmával csak erősödött. Nemzetiség és hazafiság valamivel több, mint a faji érzés. Holdich szerint azonban sem a faj, a vallás, a művelődés közössége, sem a hazafiaság egymagában nem avatja a nemzetet a világbéke erős várává; a legfontosabb kellék az abszolút egység az igazság felfogásában, az eszmék oly egységessége, minőt a fajok csodálatos kevertsége mellett, az Egyesült Államokban tapasztalhatunk. Ha az eszméknek ily egysége oly heterogén államban is lehetséges, mint az U. S.-ben, amelyeknek területe pedig nagyobb egész Európánál, önként felötlik a kérdés, vajjon nem lehetséges-e ez az egység még nagyobb kiterjedésben. Sokkal nehezebb probléma ez, semhogy itt letárgyalhatnók.

Az első és legfontosabb elv az, hogy az autonóm államokat vagy nemzeteket oly végleges és tudományosan megokolt gátak válasszák el, amelyekre a kölcsönös támadásnak kitett országoknak szükségük van.

A részletes tárgyalás során *Sir Thomas* elismeri, hogy az olasz követelések tárgyalása számos nehézséggel kapcsolatos. Az Ausztriával szemben támasztott követelés egyrészt, az Adria keleti partjára vonatkozó területi igény másrészt eléggé ismeretes. Az utóbbi követelés egész sereg bonyodalmat rejteget magában Szerbia és más balkáni államok

aspirációira való tekintettel. Ha Olaszország törekvéseit megvalósítja és az Isonzó völgyét, az isztriai előhegyeket, Triestet, Fiumét, a hosszú dalmát part bizonyos kedvező fekvésű pontjait és a közelükben elterülő szigeteket biztosítja, megvalósul legalább egy része annak a „nagy földrajzi gát”-nak, amelynek a Teuton császárság és az Egei-tenger közé kell ékelődnie. Olaszországnak az albán protekturátusra vonatkozó követelése igen fontos kérdés.

Arról a határozott kétkedésről, amellyel a nagy szakértő Cseh-Szlovákiát, Massarykék hóhortját, a „quite elementary geographical ignorance” ezen klasszikus példáját fogadta, sajnos, csak keveset tudunk meg. *Sir John* ennyit mond: Szerző megvitatja a „Cseho-Slovak” állam alakításának lehetőségét és pedig Bohémiából — hol a németek körülvette csehek alkotják a népesség zömét — és Észak-Magyarországból („the New-Bohemia“(!)), ahol a Morva folyótól a Kárpátokig a tótok élnek. (Már ebből a megjelölésből is kiviláglik, hogy *Sir Thomas* nem is álmodott a Dunáról meg a Tiszáról, mint a jövőendő Csehország geográfiai alkotó elemeiről, hanem talán a Vág menti hegvekre gondolt).

Ezt a tervezett államot — így folytatja — a délszlávoktól Kelet-Ausztria és Magyarország választaná el. Ennek az új államnak jól megvonható geográfiai határai volnának (íme tehát nem lehetnek a Holdich leszólta folyók!), kimutatja azonban, hogy az új állam megalakítása nagy nehézségekbe ütközik, amelyekkel Csehország aligha fog megbirkózni.

Kimerítően tárgyalja a jugoszláv nemzetiség kialakulásának lehetőségeit. „A szlovének, horvátok és szerbek az államszövetség kötelékében egyesítve bizonyosan elég erős nemzetiséget alkotnának, hogy Közép-Európa hatalmai között első helyet követelhessenek (?) és hogy szembeszállhassanak minden lehetséges germán törekvéssel.” Ez az alakulás magába zárná Ausztriának Stíriában, Krajnában, Karinthiában, Görz-Gradiskában, Isztriában, esetleg az Isonzó völgyében élő szlovénjeit. Ebbe természetesen Olaszországnak is lesz valamelyes beleszólása. A szlovének mellett a jugoszláv konföderáció főbb elemeit dalmaták, montenegróiak, horvátok és szerbek alkotnák, akik Albániától északra végig az Adria partján és délen Görögorszáig és az Egei tengerig érő területeken laknak. Szerző szerint tehát Jugoszlávia a Száva medence északi szegélyétől (nagyon fontos, tehát nem a Dáva völgyétől!) és a Dunától Szerbia déli határáig terjedne. Ezen a területen a szláv elem eléri a népességnek 90%-át. (?) A területi kiterjedés meghaladná a 75.000 négyyszög mérföldet, a mai Olaszországnak a kétharmadát. Az államszövetség területén 52.000.000-nyi szláv lakna (óriási hiba; legfeljebb 7—8 millió!) Szerző azonban hangoztatja, hogy semmiféle a háború után kötendő politikai szerződés nem biztosíthatja a jugoszlávoknak mindazokat a nagy területeket, amelyekben többségben vannak. És *Sir Thomas* itt azt kérdi, vajjon nem jobb-e általában, ha a faj némi elkeveredésben él!

Bulgáriáról megállapítja, hogy enyhébb elbánásra méltó. „A bolgár sem jobb vagy rosszabb szomszédainál, Bulgáriának pedig geográfiai helyzete mindenfajta Balkán-szövetségben súlyt kölcsönöz. Ezért Anglia

érdeke, hogy Bulgária erős és barátságos legyen . . . habár a világ-háború folyamán megnyilvánult antagonizmusa vágyainak teljesülését korlátozza.“

Oláhország kiterjedése felülmúlja a többi balkáni államokét. Hasznos összefoglalást közöl történelméről és népessége vegyes elemeinek tanulságos analizisét nyújtja. Kifejti, hogy Erdélyt a természet jelöli ki az oláhság ősi fészkeül. Ennek ellenére azt tartja, hogy 1916. évi Magyarország ellen vezetett hadjáratuk, mint a háborúba való avatkozásuk tulajdonképeni céljának nyilvánvaló demonstrálása, kissé szerencsétlen dolog volt. Az Erdélyi Havasok és Magyarország hegyláncain húzódó jelenlegi határ (tehát az 1918. évi; nem nagy különbség, vajjon a régi határunkat érti-e, vagy pedig már az Avárescu-félét, amely némileg Románia felé tolódott ki) előnyösebb Romániára, mint bármely más Magyarországra terjeszkedő vonal.

Lengyelország történetét és sorsát előre meghatározza az ország geográfiai arculata. „Talán a föld egyetlen országa sem tárja elénk a rossz határok szerencsétlen hatásait oly feltűnően, mint éppen Lengyelország.“ A legrégebbi idők óta szomszédai betöréseinek és rablásainak áldozata volt, míg végre felosztották azok között. Nem kételkedik abban, hogy a háboru befejeztével Lengyelországot ismét visszaállítva üdvözölhetjük. Nem hiszi, hogy nagy határeltolódások lesznek akár nyugati, akár keleti felén. Az egyetlen logikus következtetés az, hogy a háború után az ország áttolódik Németország protektorátusa alá, félig-meddig bizonyos függetlenséggel . . . *hacsak a nyugati szövetségesek nem jutnak oly helyzetbe, hogy beavatkozassanak.*

Oroszországról azt mondja, hogy a közeli és a középső Kelet („the Near and Middle East“) jövő történelmének alakulásában továbbra is az az uralkodó tényező marad, ami volt. Részletesen tárgyalja azokat a különböző problémákat, amelyeket Oroszországnak kell megoldania, ha a háború után elkövetkezik a világ újraformálásának az ideje. Úgy látszik, kételkedik abban, hogy ezeket a kérdéseket „puszta demokráciával“ meg lehessen oldani. Ilyen rendszer alatt az egész birodalom részekre hullana és egyéb következményeken kívül a közép-ázsiai tartományok függetlenné válnának.

Törökországról igen rossz véleménye van. Úgy látszik, híve a törökök Elrópából való kiűzésének. Ennek megtörténte után Thrákiát másutt szolgálatatandó ellenérték fejében kiszolgáltatná a görögöknek. Mivel a Török birodalom 20 millió lakosa közül csupán 6 millió a török, Törökországnak Európából való kiszorítása nyilvánvalóan nem oly drasztikus intézkedés, mint azt sokan hiszik. Szíriától, Palesztinától, Hedzsásztól és Mezopotámiától meg kell a törököket fosztani. Ez azt jelenti, hogy az ottmánoknak vissza kell térniök legrégebbi foglalásuk területére, Belső-Ázsia sztyepjéire, Anatóliába. „Csinos ország és elég tágas az igényeiknek“ — teszi hozzá gúnyosan.

Részletesen foglalkozik Mezopotámiával, annak Angliához való jövődő viszonyával, az arab kérdéssel és Szíriával. Ezek azok a kérdések, amelyek az angol államférfiak kedélyét izgatják.

Teljesen függetlenül ettől az anyagtól, az utolsó fejezetben El-

szász-Lotharingia ügyét tárgyalja. Nézete szerint Franciaországnak ezt a tartományt vissza kell kapnia, bár kétségbe vonja, hogy az elszázi síkság megszerzése abban az irányban megerősítené a francia határt.

Sir John Scott-Keltie ehhez hozzáfűzi: ebből az összefoglalásból is kitűnik, hogy Sir Thomas Hungerford Holdich nagy készültséggel tárgyalja annak a világrekonstrukciónak néhány legfontosabb kérdését, amelyet majd meg kell oldanunk, ha a háború romboló munkája befejeződött. Kétségtelen, hogy ily súlyos problémák megoldására irányuló kísérletekkel szemben tág tere van a kritikának, de a bonyolult kérdés rengeteg adatainak ily tökéletes összefoglalását csak örömmel üdvözlhetik azok, akiknek a tényleges megoldásnál szerepük lesz . . .

*

Sok hozzáfűzni valónk mindehhez nincsen.

Szeretnők megkérdezni Sir Thomast, mit szól vajjon ahhoz a munkához, amit honfitársai és szövetségeseik a világnak rekonstrukciója címen és az állítólagos jognak ugyancsak állítólagos hatalmon való győzelme alapján Párisban, újabban pedig Londonban végeznek. Szeretnők megkérdezni, hogy amit Lengyelországról megállapított, nem fél-e, hogy szükségképpen be fog következni az ántánt megcsönkította Magyarországon is, ahol páratlan geográfiai tudatlansággal készülnek határokat húzni nem egy ország körül, hanem annak testén keresztül-kasul. Itt nincs többé arról szó, vajjon lehetnek-e jó határok folyók, hegyláncok vagy egyéb geográfiai tárgyak. Itt arról van szó, lehet-e gúnyt űzni egy nemzettel, lehet-e határokat úgy megvonni, hogy azok mint a Szaharában vagy a prériken toronyirányt szeljék át a tájat, elválasztván anyát a fiától, papot a hívőjétől, gazdát a földjétől, adósságot a zálogától.

Szeretnénk vele szemtől-szembe kerülni, hogy meghalljuk az ő tudós véleményét ezekről az igazságtalanságokról. Úgy hisszük, az ellenség érzületeit leküzdve, józan tárgylagossággal elismerné, hogy az ő legjobb igyekevéssel szőtt tanait bizony teljességgel félre dobták. És ő megértene azt is, hogy fáj az, amikor a határokat a nemzet eleven húzába vájják.

Kogutowicz Károly.

A békeelőkészítés földrajzi vonatkozású munkálatai. A békeelőkészítés hatalmas munkálataiban az ország valamennyi jelesebb szakembere közreműködött és igyekeztünk megvédeni igazunkat minden téren. Mivel azonban hazánk sorsa elsősorban attól függ, hogy mekkora területeket sikerül megmentenünk, ahol a magyar állam lábát megvetheti, igen érthető, hogy a munkálatok homlokterében területi épségünk megvédésére irányuló földrajzi és néprajzi kérdések állottak. E munkálatok nagyrésze, legalább egyelőre nem kerül a közönség elé, bennünket geográfusokat azonban mindenesetre érdekelnek s ezért sietünk az ország geográfiai közvéleményét tájékoztatni a munkálatokról. A békeelőkészítés geográfiai anyagát *Teleki Pál* gróffal az élükön közvetlenül *dr. Cholnoky Jenő* és *dr. Fodor Ferenc* vezették, de részt vett abban valamennyi számottevő geográfusunk, különösen *dr. Kogutowicz Károly*, *dr. Bátky Zsigmond*, *Kogutowicz Lajos* száz., *dr. Györffy István*

és *Kemény György*. E munkálatokból, mint általánosabb érdekűeket, a következőket kell kiemelnünk:

Határmemorandum, melyet mint tudományos geográfiai munkálatot is a legnagyobb figyelemre lehet méltatni. Szerkesztette dr. Cholnoky Jenő.

Magyarország helységeinek 1773-ban készült hivatalos összeírása, egy, az ország főlevéltárában talált eredeti összeírás alapján, összeállították Baranyai Béla és dr. Illés József.

Külön kötetekre megy azon emlékiratok és mellékletek sora, amelyekben az Erdélyhez, a Felföldhöz, Délvidékhez és Nyugatmagyarországhoz való földrajzi és néprajzi igazunkat bizonyítottuk a békekonferencia előtt.

Nem lehet megfélekednünk azokról a földrajzilag rendkívül becses statisztikai összeállításokról, amelyeket dr. Kovács Alajos vezetése alatt a statisztikai hivatal bocsátott a békedelegáció rendelkezésére.

Mindezen munkálatok a jövőben becses forrásai lesznek a magyar geográfiai irodalomnak.

A békedelegáció rendelkezésére bocsátott anyagot a térképeknek, garfikonoknak és kartogrammoknak egész sora kísérte. E térképekből ki kell emelnünk a következőket:

Magyarország néprajzi térképe, szerkesztette: gróf Teleki Pál (1:1.000.000). A nevezetes carte rouge, amely a békekonferencia asztalán feküdt.

Magyarország néprajzi térképe, a nemzetiségi többségek, kisebbségek és népsűrűség. (1:1.000.000). Szerkesztette: dr. Kogutowicz Károly.

Hat térkép az erdélyi oláh kérdéshez. A térképeket a román békedelegációnak a párisi békekonferenciához benyújtott térképe cáfolatául kellett megszerkeszteni, kimutatva a térkép rosszhiszemű valótlanságait. E térképsorozat a következő térképlapokból áll:

I. Az oláhok a Tisza és Kárpátok között (az eredeti román térkép másolata).

II. Az oláhok a Kárpátok és a Tisza között, hiteles adatok alapján.

III. Az oláhok a Kárpátok és a Tisza között járásonkint; vonalkázással feltüntetve azon a területek és városok, amelyekben a románok térképük szerkesztésénél a magyar statisztikai adatokat meghamisították.

IV. A nem oláhok a Kárpátok és a Tisza között.

V. A magyarok a Kárpátok és a Tisza között.

VI. Az oláhok a Kárpátok és a Tisza között, a lakatlan területek feltüntetésével. E térképeket gróf Teleki Pál útmutatása alapján dr. Fodor Ferenc szerkesztette.

A moldvai csángók néprajzi térképe, szerkesztette: dr. Györffy István és dr. Veres Endre.

A magyar országgyűlési képviselő-választó kerületek térképe 1863-tól 1915-ig. Szerkesztette: dr. Fodor Ferenc.

Magyarország vízerő térképe 1:2.000.000. Szerkesztette: Kandó Kálmán és Viczián Ede.

Grafikonok Magyarország és az Alföld terméseredményeinek össze-

hasonlításáról. (Búza, rozs, árpa, zab, kukorica, burgonya és takarmányfélék.) Dr. Kemény György adatainak felhasználásával gróf Teleki Pál útmutatása alapján szerkesztette: dr. Fodor Ferenc.

A békelettervezet szerint elszakadó magyarság térképe (1:1.500.000) szerkesztette: gróf Teleki Pál.

Fiume és Magyarország külkereskedelmi forgalma (grafikonok és kartogrammok gyűjteménye). Szerkesztette: dr. Fodor Ferenc.

Magyarország 5000 lakosnál népesebb városainak és községeinek nemzetiségi viszonyai grafikonokban. Szerkesztette: gróf Teleki Pál.

Mindezen kiadványok angol és francia szöveggel készültek.

Dr. Fodor Ferenc.

A csapadék közepes magassága Afrikában. Ausztrália mellett Afrika csapadékviszonyai a legkevésbé ismertek, mert itt vannak a legnagyobb kiterjedésű részben lakatlan, részben éghajlatlanilag feltáratlan területek. Ma még mindig csak megközelítő adataink vannak eme hatalmas földről. Újabban az egyes államok gyarmatain végzett rendszeres időjárási megfigyelések csapadékadatai alapján v. Kerner közelítő pontossággal Afrika egyes vidékeire megállapította a csapadékmennyiségek közepes magasságát, még pedig G. Fraunberger 1906. évben megjelent tanulmánya alapján (Azóta újabb értékes megfigyelések gyűltek össze, de feldolgozásuk beláthatatlan időre eltolódott, a nemzetközi összműködés teljes megszűnte miatt.) Kerner zónáról-zónára (5 fokonként haladva az egyenlítőtől északnak és délnek) számította ki a csapadéktérképek alapján az átlagos csapadékmagasságokat. E szerint a 0—10°-ig terjedő déli öv a legerősebb 1360 mm-rel, és legszárazabb a 20—30° között elterülő északi ú. n. sivatagöv — Szaharaöv — 105 mm-rel.

Három részre osztva Afrikát a következők az eredmények: 15°—35° közötti északi öv 130 mm, 15°é—15°d közötti öv 1100 mm, 15°—35° közötti öv 535 mm.

Az egyenlítőt mint választvonalat véve az északi rész csapadékja 520 mm, a délié 960 mm, míg Afrika egész területére a közép: 655 mm.

Ez az adat eléggé kicsiny, különösen, ha az eddigi átlagokhoz viszonyítjuk. Murray (Loomis csapadék térképe alapján) 825 mm-nek találta, míg Supan térképének feldolgozásával Fritsche 807 mm-t állapított meg.

Afrika egyes vidékeire v. Kerner a következő értékeket számította ki:

- I. Mauretánia partvizeinek területe 535 mm
- II. Északi Afrika lefolyástalan területei (Szahara,
Libia és a Csádtó) 170 "
- III. A Nilusok folyamrendszere 535 "
- IV. Kelet-Afrika parti vizei a Kéniáig és a Rudolf-tó
lefolyástalan területe 430 "
- V. A Szenegál és a Volta vidéke és Guinea kisebb
parti vizei 1595 "
- VI. A Niger és a Benue vízvidéke 820 "

VII. A Niger és a Kongó közötti partvizek területe	1900	„
VIII. A Kongó vízvidéke	1540	„
IX. A Kongó és a Kunene közötti partvizek vidéke	795	„
X. A keletafrikai partvizek a Tana és a Zambézi között	860	„
XI. A Zambézi és a Kafue folyamvidéke	1100	„
XII. Délafrika lefolyástalan területei (az Okavango mélyedés, a Kalahari-sivatag) és az Orange-river	445	„
XIII. A Limpopo vízvidéke és a Zambézitól délre eső partvizek	725	„

Afrika csapadékviszonyai valóban a legnagyobb szélsőségeket tüntetik fel. Az egyenlítő vidékein levő nagy csapadékbőség, rendkívül szabályos napi és évi járásával, mily erős ellentéte a sivatagi zóna közel csapadéktalan vidékének — hol egyes évek csapadékösszegei igen nagy ingadozásoknak vannak alávetve. Vannak vidékei 4—5000 mm (Kongó, Kamerun, Sierra Leone,) évi csapadékkal, sőt a Kamerunpik 12,000 mm-t mutat fel, evvel szemben a Vöröstenger partján 50—60 mm az évi átlag!

v. Kerner újabb adatai¹⁾, ha nem is abszolút értékűek, mégis értékesek, mert megbízható csapadéktérkép alapján számítottak. Az eddigi ismert értékek túl magasak, amennyiben úgy Fritsche, mint Murray átlaga mintegy ötödével volt magasabb. R. A.

A murmánparti vasút gazdasági jelentősége. Az óriási orosz partvidékből egyedül a murmán-part az, ahol a világhajózás számára a nyílt óceánról közvetlenül hozzáférhető kikötők vannak és pedig olyanok, amelyek magas északi fekvésük ellenére is, az év javarészában használhatók. Az oroszok már a háború előtt hozzáfogtak a Kolai öbölben, a partvidék legnagyobb és legkedvezőbb beöblösödésében egy hadikikötő építéséhez s a Katalin-kikötőben egy új telepet — Alyekszandrovszk néven — is létesítettek. Az új kikötő azonban hátsó összeköttetés hiányában jelentéktelen maradt. Csak a háború kitörése után, amikor a Keleti és Fekete-tenger bezárult, Arhangelszk is befagyott, gondoltak Katalin-kikötőnek a murmánparti vasútvonal által (1456 km) az orosz hálózattal való összekapcsolására, azonban ma sem bizonyos, vajjon egészen elkészült-e az új vonal. A vasút 100 km-nyire keletre Szent-Pétervártól Szvanka állomásáig mellett ágazik ki a pétervárologdai vonalból s csaknem északdéli irányban az Onyega-tó és Fehér-tenger nyugati partján a Kola-félszigeten át jut a Kolai-öbölbe. Az átszelt vidék még orosz fogalmak szerint is kietlen, lakatlan és úttalan. Kiterjedt lápok váltakoznak roppant őserdőkkel s helyenkint csupasz gránit-sziklák szegélyezik a vasutat. Az éghajlat csaknem elviselhetetlen, a tél roppant

¹⁾ Fritz v. Kerner Schätzungen der mittleren Regenhöhe von Afrika. (*Meteorologische Zeitschrift* 1918. XXXV. 145—148. old.) Braunschweig, 1918.

hideg, a nyár forró, a betegségterjesztő szúnyograjok sok bajt okoztak a vasútépítő szegény hadifoglyoknak.

Semmi kétség, hogy a háború lezajlása után e vasút jelentősége lényegesen alábbszáll s szerepe gazdasági térre tolódik át. Az átszelt terület fában való bővelkedése s a számos zuhatag víziereje a különféle faipari vállalkozások számára fényes kilátást nyújt.¹ Csupán Arhangelszk kormányzóság erdeit 30 millió holdnál többre becsülik s egyedül a murmani vasút által exportálható famennyiséget $1\frac{1}{2}$ milliárd rubelre taksálják. Nagy jövőt ísólnek a Fehér-tengeri és a Murmán-parti halászatnak is, mely eddig csaknem kizárólag norvég kézen volt. Ezért vágyódnak a Murmán-partvidékre a finnek is.

Az Amur-vasút nemrégén történt megnyitása elsőrangú kultúr-telejesítmény Oroszország keleti hatalmi állása és Kelet-Szibéria gazdasági feltárása szempontjából. A szerencsétlenül végződött japán háború s az ezzel kapcsolatos mandzsúriai orosz befolyás elbukása újra felszínre vetette a „khinai keleti-vasút“ mellett az Amur-vasút megépítését. A munkához 1906-ban fogtak hozzá. Eleinte az Amur völgyében tervezték a kereken 2000 km-nyi hosszú vonalat, de később hadászati okokból a folyótól mintegy 150 km-re északra vezették a hegyvidéken keresztül. Az építés ezáltal nehezebbé s költségesebbé vált, mert számos alagútát és hidat kellett számításba venni. Összesen 8 nagyobb alagútra volt szükség, a legnagyobb híd pedig 2·2 km hosszú Habarovszk mellett. Térszíni, éghajlati, egészségügyi és munkás viszonyok néha csaknem lehetetlen feladatokat róttak a vállalatra s elkészültét 6 évvel meghosszabbították. Megnyíltával néptelen területek benépesednek s az ország természeti gazdagsága erőteljes kifejléshez jut. Búza, rozs, zab, burgonya és tatárka a fő szemes termények itt, a hatalmas erdőségek fát, a bányák elsősorban aranyat szolgáltatnak.

Portugál vagy portugallus, Portugália vagy Portugallia? Egyik kiváló földrajztudósunk nemrég megjelent könyvében a portugálokat portugallusoknak, Portugáliát Portugalliának írja. Egyáltalában az egész munkában a helytelenül (*usque ad absurdum*) alkalmazott *us* végzettel ellátott szavak nagy számmal fordulnak elő. Nem szándékozom itt valamennyit felemlíteni, csak két esetet hozok fel elrettentő például, amelyekből látnivaló, hogy az *us*-ozás még a nép- és országneveknek is teljes elferdítésére vezet. Megjegyzéseimet azon reményben teszem meg, hogy ezt az elharapódzott rossz szokást geografusaink és első sorban az, aki divatba hozta, ezek után abbahagyják.

Tudvalevő, hogy a *portugálok* nevüket Oportonak vagy Portonak, Portugália régi fővárosának régi nevétől, *Portus-Cale*-től kapták és ebből származik az ország neve, Portugália (Portugal) is. Maguk a portugálok is kizárólag a *portugal* elnevezést használják szóban és írásban egyaránt. Teljesen téves eljárás tehát a portugálokat portugallusoknak és Portugáliát Portugalliának nevezni. Hiba ez azért is, mert ezek az elferdített nevek arra a teljesen helytelen következtetésre vezetnek, mintha a portugál

és Portugália valami összefüggésben lennének a gallokkal (gallusokkal), illetőleg Galliával.

Az *us*-ozás másik esete, amire kitérek, a *primitivus*. Ilyen latin szó *nincs*. Primitif, primitive, francia szó. Mit csinál tehát az *us*-ozó? Ehhez a francia szóhoz odaragasztja a latin *us* képzőt és így használja a magyar beszédben. Ehhez nem kell kommentár.

Az említett munkában különben az *us*-ozáson kívül felüti fejét az *um*-ozás is. L.

Irodalom.

Dr. Cholnoky Jenő: A Balaton hidrografiája, 7 táblával, 165 ábrával a szöveg között és függelékkel. Különlenyomat „A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei” című mű I. kötet II. részéről. Budapest 1918.

A címben megjelölt, 316 oldalra terjedő kötet újabb eredménye annak a kitartó munkának, melyet Cholnoky a Balaton tanulmányozásában évtizedek óta kifejt. — „A Balaton limnológiája” (1897), „A Balaton Szintüneményei” (1906), „A Balaton jege” (1907) című, régebben megjelent művei a fáradhatatlan kitartó munkának korábbi gyümölcsei; ezekhez méltó társul sorakozik legújabb könyve. — Ennek tárgyköre terjedelmesebb, mint az előző köteteké és Cholnoky e megadott tárgykört még kibővíti, — oly jelenségeket és tapasztalatokat vonva tárgyalásába, melyeket az ő éles megfigyelő szeme, mint a hidrografiával szorosan összefüggő kérdéseket lát meg.

A munka a Bevezetésen kívül, mely a Balaton hidrografiájára vonatkozó ismereteknek történeti áttekintése, 20 fejezetre oszlik és Függelékében Krieger Sámuelnek 1776-ból származó vízszabályozási tervét közli eredeti latin szövegben és összes tájékoztató táblázataival.

Az I—II. fejezetben a tómedencének és legközelebbi partvidékének leírását, a szerzőtől és másoktól térképen kimért méreteit és a tó-medence geológiai fejlődésének tárgyalását találjuk. A III. fejezet a vízgyűjtő terület térképen történt részletes kimérésének eredményeit közli. A vízgyűjtő terület megállapításában elsősorban a fővízválasztó vonalnak kitűzése a fontos, mert ez határolja el a tó teljes vízterületét. E feladat megoldásában szerző nem támaszkodott pusztán térkép-adatokra, hanem bejárta az egész vízválasztó vonalat. Az így szerzett személyes, bő tapasztalatok alapján megállapított vízválasztónak leírása szükségképp geológiai kérdéseket vet fel; ez utóbbiak összefüggnek az egész vízgyűjtő terület geológiai szerkezetével. Ezekkel a kérdésekkel is foglalkozik e fejezet és méginkább a következő IV—XII. fejezetek, melyek a vízgyűjtő-terület részletes leírását foglalják magukban. A geológiai vonatkozásoknak, a sokszor egészen aprólékos, de annál tanulságosabb morfológiai kérdéseknek mélyreható tárgyalása e fejezeteket általános morfológiai példatárrá bővíti.

A XIII—XVI. fejezet a Zala és Balaton vízállásait ismerteti és a vízállásoknak meteorológiai adatokból való megállapítását kíséri meg. A Balatonba folyó vízmennyiségeket 1894—1900 időközben ötször mérte meg szerző különböző vízálláskor, a Zalának Hidvégnél átfolyó vízmennyiségét azonkívül még egyszer. Ily kevés számú adatból megállapított középértékeknek csak nagyjában tájékoztató szerepük lehet. A Balatonba ömlő vizeket 3 csoportba osztja: a felvidéki, somogyi és a Zala vízterületébe tartozókra. E vízterületeken leesett csapadéknak rendre 0·191, 0·143, 0·123 része jut a Balatonba. Ezek is természetesen csak hozzávetőleges adatok, de egymáshoz viszonyított nagyságuk — Cholnoky szerint — valószínűleg helyes és főképp e különböző területek különböző esési viszonyaival magyarázódik meg, mert a másik befolyásoló tényező, a talaj áteresztő képessége — e területeken valószínűen nem nagyon különböző. — E számoknak, illetve a belőlük vett középnek (0·147, a területek nagyságát is tekintetbe véve) a vízállások elméleti leírásában való felhasználásakor nem fontos e számoknak abszolút nagysága, mert ott alkalmasan választott, fizikai értelme szerint közelebről meg nem definiált arányossági tényező megegyezést hoz létre a valódi és számított vízállás-menet között.

A szigligeti öbölben, továbbá Akali és Szepezd között a tó szélén kitorró forrásokból a tónak juttatott vízmennyiség nem határozható meg, de ezek — Cholnoky szerint — nem gyarapíthatják nagy mértékben a tó vizét; a tó fenekén forrásoknak nyoma nem mutatkozik. E szerint a Balatonba ömlő patakokból szállított víztömegeken és közvetlenül a tóba hullott csapadékon kívül más úton nem gyarapodhat lényegesen a tó vize. Lefolyása csak a Sió van; ezt nem lehetett számításba venni, de e lefolyás a Sió folyó csekély esése, meg a torkolatnál gyakori homokturzások miatt kicsiny lehetett és csak a Sió-csatorna folyamatban levő kibővítésével lehet jelentékenyebb lefolyásra számítani. A tó vize e szerint csak a párolgás útján fogyhat.

A Zala vízállásának megállapításában Cholnoky lényegében a következő eljáráshoz jut. Ha c az egy hónapban lehullott csapadék és t a havi középhőmérséklet, $c \frac{t-4}{20}$ az a csapadékmennyiség, mely a valóban lehullottból levonandó és az így nyert $c - c \frac{t-4}{20}$. . . 1) mennyiség a Zala vízállásával egyforma menetet mutat. A c -ből levonandó mennyiség szerző felfogása szerint a párolgás hatása, e szerint a párolgás a hőmérséklettel, meg magával a csapadékkal arányos.

A Balaton vízállásának tárgyalásában, ha c_1, c_2, \dots, c_{12} a havonta lehullott csapadékok és t_1, t_2, \dots, t_{12} a havi középhőmérsékletek, akkor

az 1. hónap számított vízállása $2 \cdot 27 \ c_1 - At_1$

a 2. „ „ „ $2 \cdot 27 \ c_1 - At_1 + 2 \cdot 27 \ c_2 - At_2$

a 3. „ „ „ $2 \cdot 27 \ c_1 - At_1 + 2 \cdot 27 \ c_2 - At_2 +$
 $2 \cdot 27 \ c_3 - At_3$ stb.

hol a tényező úgy határozott meg empirikusan, hogy a valóban észlelt vízállás-változás az év elejétől az év végéig (d) a számításból is kiadódjék tehát úgy, hogy

$$2.27 \quad (c_1 + c_2 + \dots + c_{12}) - A(t_1 + t_2 + \dots + t_{12}) = d \dots 2)$$

legyen. — Ha a kivonandót ismét mint a párolgástól okozott veszteséget értelmezzük, a párolgás csupán a hőmérsékletnek függvénye. A 2) képletben a 2.27 tényező révén már benn van nagyjában az egész vízgyűjtő területen történt párolgás hatása, amennyiben az itt lehullott csapadéknak 0.147 része lett csak számításba véve (minden hónapban *függetlenül* a hőmérséklettől). Az 1) kifejezésben a Zala vízgyűjtő területe kifejezetten nem szerepel; a kifejezést $c + \frac{1}{5}c - c \frac{t}{20}$ alakban írva, a második tagnak lehetne oly értelmezést adni, hogy a vízgyűjtő területen lehullott csapadékkal van összefüggésben.

Az 1) vagy 2) kifejezéssel megállapított mennyiség és a valódi vízállás évi járásában feltűnő hasonlatosság mutatkozik.

2) képletből világos, hogy minden oly adat, amely a hőmérséklettel egyező évi menetet mutat, ép úgy használható a vízállás számítására, mint a hőmérséklet, csak az empirikusan meghatározandó A tényező lesz más. Mint ilyen adat szerepelhetne a pszichrometrikus különbség, sőt alakilag a párányomás is, jóllehet ez utóbbi a párolgás folyamatára ép ellenkezőkép hat, mint a hőmérséklet.

Ha azt a veszteséget, melyet a csapadék révén a tóba került vízmennyiség szenved, a tó felszínén végbement párolgással értelmezzük, az utóbbira meglepően nagy számokhoz jutunk. Ez kitűnik, ha a Balaton átlagos évi vízjárását tekintjük. Május elejétől szeptember végéig a vízállás 301 mm-el csökken (196 l.); a csapadék összege májustól szeptemberig a zalavölgyi állomásokon (1902—13. átlagban, 178 l.) 383 mm; Cholnoky szerint ennek 2.27 szorosa¹⁾ gyarapítja a Balaton vízállását vagyis 870 mm. E szerint a párolgásnak 1171 mm-t kellene kitenni ebben az 5 hónapban (az egész évben átlagban 1362 mm-nek kellene elpárologni, 201 l.); ha ezt a középhőmérsékletek_a (Keszthely) arányában: 16.1 : 19.7 : 21.2 : 20.6 : 16.1 elosztjuk az egyes hónapokra, 201, 246, 265, 258, 201 mm elpárologott vízmennyiséget kapunk és átlagban naponta 6.5, 8.2, 8.5, 8.3, 6.7 mm-t, akkora mennyiséget, mely ellenkezik másutt tett tapasztalatokkal. A zürichi tóra nagyon meleg és száraz időben 1911 júl. 16.-ától szept. 15.-éig Maurer²⁾ megállapítása szerint 300 mm volt a párolgás (közvetett úton megállapítva a tóba folyó és a belőle elfolyó vízmennyiségből meg a csapadékmennyiségből); a Grimnitz tavon elhelyezett edényekből ugyanakkor 367 mm és a parton levőkről 443 és 404 mm volt a párolgás.³⁾ Ezek szélső adatoknak

¹⁾ E számot úgy kapjuk, ha a fenti 0.147-et a vízgyűjtő és a tó-kerület viszonyával, 8.63-al szorozzuk és 1-et hozzáadunk.

²⁾ *Meteor. Zeitschr.* 1912. 370. l.

³⁾ *Meteor. Zeitschr.* 1911. 545—555 l.

tekintendők. A fentiek szerint a Balatonon az átlag viszonyok másutt tapasztalt szélső eseteknek felelnek meg. Alig hihető, hogy a víz sekélysege, és jobb átmelegedése okozná e nagy különbséget. Úgy látszik, hogy a vízgyűjtő területéről jövő csapadék túlságosan nagy súllyal (1·27) szerepel. A vízgyűjtő és a Balaton területének viszonya bő és tartós esők alkalmával nem vehető 8·63-nak, hanem valószínűleg sokkal kevesebbnek, mert a húzamosabb ideig vízzel fedett parti mocsárterületek úgy tekintendők, mint a párolgó és megnövekedett Balatonnak részei. A nagy párolgási adatok olyatén értelmezése, hogy ezek a Balaton felületén történt párolgásnak, meg a vízgyűjtő területen végbement párolgásnak a vízgyűjtő terület és a Balaton felületének arányszámában (8·63) növelt értékéből kiadódó vízállásmagasságok, nem állja meg helyét. Mert a vízgyűjtő területen történt párolgást a szerző már tekintetbe vette akkor, amikor megállapította, hogy a tó vízgyűjtő területéről közepesen a csapadéknak 0·147 része jut lefolyásra és a tó vizének gyarapodását ezzel számította.

E megjegyzések nem csökkentik Cholnokynak azt az érdemét, hogy a vízállások kvalitatív leírására a gyakorlatban nagyon fontos eljárást állapított meg.

A XVII. és XVIII. fejezetek a Balaton szabályozását és ezzel összefüggésben a Sió-csatorna ügyét tárgyalják, ezekről — kritikai megjegyzésekkel kísért — történeti áttekintést nyújt.

A XIX. fejezetben a tó hullámozásának és az áramlásoknak két rövid alfejezetet szentel szerző. Bővebb tárgyalásra adnak alkalmat a szorosan vett parti képződmények: a nádasok és a turzások; az utóbbiak a partra kicsapó hullámoktól szállított szilárd anyagokból (kavics, homok, csigák stb.) épülnek. — A tó északi partján a gyengébb hullámozás folytán megmaradnak a nádasok, e parton régi és főképp kavicsból épült turzások vannak, melyek a mostaninál körülbelül 2 méterrel magasabb vízálláskor keletkeztek. A keleti és déli part turzásai főképp homokból épültek; a déli parton régebbi, a Balatonnak a mainál jóval magasabb vízállásai korában épült turzásokon kívül, egész fiatalok is vannak és keletkezésük, fejlődésük itt jól megfigyelhető. A turzás helye és alakja (magassága, homlok- és hátlejtőjének hajlása) az uralkodó széliránynak, a hullámozó víz sebességének, a porszemek nagyságának és a vízből tovavitt homokszemre ható súrlódásnak függvénye. A turzások alakja, a partot ferdén érő hullámozással kivett homokszemek pályája beható tárgyalásban részesül; a part mentén található turzásrendszerek részletes leírása fejezi be e fejezetet.

Az utolsó (XX.) fejezet a gerendek és pandallók leírásának van szentelve. Amazok a víz alatt, a parttal párhuzamosan haladó gerincek, emezek a parttól kiinduló, homokból álló félszigetek. A parttal párhuzamosan haladó gerendek és a kinyúló pandallók néha egyszerre lépnek fel és ez okozza a fenék egyenetlenségeit a part közelében. A gerendek — Cholnoky szerint — a hullámozással a part felé szállított víz visszaáramlásakor épül-

nek, a pandallók valószínűleg a part mellett futó áramlástól épített homokgerincek. — A víz hullámzó mozgásának egy másik következménye a homokfodrok keletkezése.

A vaskos kötetben megtaláljuk Cholnokynak általánosan ismert jelességeit: éles megfigyelését, széles látkörét, kiváló erejét abban, hogy apró részleteket egy egységes általános képbe foglal össze, vonzó előadását. — Mivel igen sok geológiai vonatkozás és fejtegetés van a kötetben, azok számára, akik a geológiától távolabb esnek, a könyv olvasása meg volna könnyítve az által, ha a sok geológiai és morfológiai műszó, melyek némelyike kisebb kézikönyvben nem is található, rövid magyarázó lajstromban helyet foglalhatott volna benne. Olvasóinak ez a köre kénytelen pótolni e hiányt; az erre fordított fáradságot azonban bőven jutalmazza a könyvből merithető temérdek tanulság.

Dr. Steiner Lajos.

Dr. Stimakovits László: *Természettani és Mennyiségtani Földrajz. Tankönyv középiskolák számára 1918.*

Előszavában azt írja szerző, hogy műve megírásában egyébként tekintetbe vette a földrajzi reformbizottság tárgyalásának eredményeit is, valamint a Földrajzi Közleményeknek ez irányban megjelent cikkeit. Sajnos azonban ezeket — csakúgy mint más tankönyviróknak — nem sikerült megvalósítania. Szerző beleesett abba, amitől félt, hogy t. i. fizikai, földrajzi és meteorológiai műszereket ismertet (6., 7. lapon) és pedig úgy, hogy abból, ha valaki a műszert nem ismeri, sohasem fogja megismerhetni. Pld. a 7. lapon így ismerteti az aneroidot: „Mérhetjük a levegő nyomását kis ruganyos fokú dobozzal is“. Sok helyen értelemzavaró sajtóhibák miatt (néha anélkül is) tárgyi tévedésekbe esik. Ugyanezen oldalon írja, hogy a vízpárákkal telt levegő könnyebb, a légnyomás tehát ilyenkor csökken, eső várható. A „Vöröstoronyi szoros“ nem tisztán erózió eredménye, pedig a szövegből ez tűnik ki. A 19. oldalon egy mondat teljesen érthetetlen (a jéghegyekről.) Ismétlem, a sajtóhibákban fényes eredményt ért el a kis munka, természetesen nagy hátrányára. Pedig tankönyvben azokat teljesen ki kell küszöbölni.

A fizikai földrajzi alapfogalmak ismertetésében erősen hatnak az íróra Cholnoky kitűnő művei. Sokszor talán túl is lépi a megengedett határt. Ép így a Lakos—Németh-féle tankönyv hatása is feltűnő. Csak forrásmunkákra támaszkodva tudja a geográfiai problémát a megfelelő térszínre alkalmazva ismertetni. Holott ez lett volna a cél mindenütt. Sok helyen fogalmazása is pongyola és nem magyaros, ami szintén nagyon lényeges. Csak az lenne lényegesebb ennél, hogy a fizikai földrajzi problémákat a maguk valóságában, amint a természetben vannak, ismertette volna az író. Ne azt magyarázta volna például, hogy mi az az erózió, hanem választott volna egy megfelelő helyet, ahol az erózió munkáját bemutatta volna. És minden egyes esetben tett volna így. Azután a példákat sem kell éppen Ázsiából venni, ha van hazai (pld. az iker-folyóra van hazai példa is.)

A matematikai rész rövidsége miatt jobban sikerült. Bár itt sem

mindig a középiskolában fontos részeket hangsúlyozza. Mellőzi a helymeghatározás megfelelő részletezését, amikor jut ideje az ekliptika magyarázására. Holott ez utóbbit lehet a 13 éves tanulónak a legnehezebben megmagyarázni. A tankönyv beosztásában, csoportosításában és összeállításában nem mutat technikailag sem haladást. (Nem gondolok ábrákra, táblázatokra.)

Bizony nem nyert e munkával a tankönyvirodalom s nem halad a földrajztanítás sem előre.

Azt hiszem, hogy a hivatalos bíráló is csak bizonyos javítások után ajánlhatja majd engedélyezésre.

Ugyanaz. A kontinensek általános viszonyainak leírása. Középiskolai segédkönyv.

E munka jórészt szóbafooglalt térkép s így írója nem fogja elérni célját, ami nem is világos, mert az előszóban, úgy látszik, a tanárnak ad utasítást, mert hiszen a tanulót nem utalhatta az említett munkákhoz, másrészt előbb hangsúlyozza, hogy tanulók számára írta. Hát azt hiszem, hogy a leíró földrajz orografiai, hidrografiai és topografiai részének ismertetésében minden tanár a térképre utalja a tanulót és nem fogja neki ezt a munkát ajánlani, mely csakis magolásra vezetne. Hanem igenis, ezt a — sajnos — sajtóhibákkal telt könyvet majd a magántanulók fogják erősen használni, lévén a lényegeket kivonata. Ez a tanuló féleség pedig így teljesen célt tévesztve fog készülni. A tanulók a szűkszavú meghatározásokat megtanulják, de meg nem értik, amit pld. az éghajlati viszonyokról írt szerző. Tetézte azt még azzal, hogy a jellemzésekénél a különlegességekre sokszor nagyobb súlyt helyez, mint az általános viszonyokra (27. l. „A pampák jellemzője a nandu“.) Szóval ez a segédkönyv azt a célt, hogy a térképet és a térképről tudjon — illetve tanuljon meg — olvasni a tanuló, nem szolgálja. Más formában, sajtó és tárgyi hibáktól menten jobb szolgálatot tehet ez a munkája szerzőnek.

Dr. B. J.

Társasági ügyek.

Választmányi ülések.

1919. január 16.-án. Elnök: Papp Károly.

Elnök utal hazánk válságos helyzetére, melybe a szerencsétlen véget ért háború után a cseh, román és szerb megszállások következtében jutott. Ellenséges szomszédaink kapzsi vágya jogtalanul nagy területeket akar kihasítani hazánk ezeréves földjéből, úgy hogy ezidőszerint csak 22 vármegyét mondhatunk a magunkénak. Kifejezi abbéli reményét, hogy ez a reánk nézve katasztrófálisnak ígérkező helyzet csak átmeneti jellegű lesz és megőrizhetjük hazánk területi egységét.

Jelenti továbbá, hogy Társaságunk csatlakozott az ország területi épségének megvédése érdekében alakult ligához, melynek Lóczy Lajos tb. elnökünk és gróf Teleki Pál főtitkárunk a vezető emberei. Így tehát bizalommal nézhetünk működése elé.

Szomorú tudomásul szolgál gr. Széchenyi Béla koronaőrnek, társulatunk tb. elnökének a közelmúltban történt elhunytja. Temetésén Lóczy Lajos tb. elnök búcsúztatta el a Társaság nevében a megboldogultat. Emlékét kegyelettel fogjuk megőrizni.

Főtitkár bemutatja a Földtani Társulat átiratát, melyben felszólítja az elnökséget, hogy a Bécsben levő magyar kulturális értékek megmentésére irányuló mozgalomhoz csatlakozzon. — Választmány a mozgalomhoz való csatlakozását bejelenti.

Főtitkár jelenti, hogy Farkasfalvi Kornél temesvári főreáliskolai tanár alapítványát újabb 2000 K-val gyarapította. Az alapítvány tőkéje ezzel az összeggel 5000 K-ra emelkedett. Választmány örömmel veszi tudomásul adományozónak példás áldozatkészségét, annyival inkább, mert a szerény anyagi viszonyok között élő középiskolai tanár csak a legnagyobb önmegtartóztatással tudhatott ekkora összeget fizetéséből meg takarítani. Az adományért meleg köszönetet mond.

Réthly Antal és Lóczy Lajos javaslatára választmány Farkasfalvi Kornél t. taggá választása iránt javaslatot terjeszt a közgyűlés elé.

Főtitkár jelentést tesz a Földrajzi Társaság égisze alatt a békétárgyalások számára készített 1:200.000 mértékű települési-néprajzi térképekről, melyek az ő kezdeményezésére Kogutowicz Károly tervei szerint készültek. Munkálataiban Bátky Zsigmond, Hézsér Aurél, Littke Aurél és Kogutowicz Károly társulati tagok vettek részt. — Választmány a nagybecsű térképészeti mű szerkesztőinek meleg elismerését fejezi ki.

Kogutowicz Károly bemutatja a külföldi propaganda céljaira készült négy nyelvű ismertető szöveggel ellátott és számos térképből álló füzetet, mely Magyarországot földrajzi, gazdasági, társadalmi és művelődési szempontból ismerteti. Szerkesztésében rajta kívül Bátky Zsigmond és Pécsi Albert társulati tagok vettek részt. — Választmány ezt is örömmel veszi tudomásul.

Főtitkár javaslatára választmány elhatározza, hogy a Földrajzi Társaság az ellenséges országok földrajzi társulataihoz az ország területi épségének biztosítása érdekében egy emlékiratot intéz, melynek szerkesztésével Lóczy Lajos elnöklété alatt Papp Károly alelnököt, gr. Teleki Pál főtitkárt és Bátky Zsigmond szerkesztőt bízta meg.

Kogutowicz Károly indítványozza, hogy indítson a Földrajzi Társaság mozgalmat egy magyar állami térképíró és földleíró intézet sürgős felállítása iránt. Minthogy a forradalom által beállott változások következtében a bécsi katonai földrajzi intézet, mint közös intézmény megszűnt, igen fontos művelődési kérdés, állást foglalnunk egy oly intézmény létesítése mellett, amely polgári keretekben a magyar térképírás és honismeret céljait szolgálja. Ebben az intézetben nyerhetnének alkalmaztatást a honvédség és a volt közös hadsereg ama magyar honos tisztjei és altisztjei, akik a bécsi intézetben szakképzésben részesültek. Az intézet állana: egy térképező, térképíró, műszaki, sokszorosító és földleíró csoportból. Az utóbbi csoport munkakörébe tartoznék a térképek nomenklaturájának helyes megállapítása, a helységnévtár szerkesztése, az ország történet-, település- és gazdaságföldrajzi tanulmányozásához szükséges adatok összegyűjtése. Ez utóbbi munkálatokat csupán geográfus szakemberek végeznék. Fasching Antal dr. mérnök a Mérnök Egyesület múlt évi december 11-i ülésén oly módon javasolta a volt katonai térképészeti intézet átszervezését, hogy munkakörének egy részét a geodéziai, illetve a háromszögelő hivatal, más részét a hadügyminisztériumban alakítandó térképészeti osztály venné át. Sürgősen kell tehát intézkednünk, hogy az új intézet létesítése a mi érdekeink szerint történjen. — Választmány a javaslatot helyesli, a maga részéről is kívánatosnak és szükségesnek tartja egy ilyen polgári jellegű intézmény felállítását és elhatározza, hogy a felsorolt szempontoknak megfelelően egy emlékiratban fordul a különböző érdekelt minisztériumokhoz. Az emlékirat szerkesztésével és benyújtásával Papp Károly elnöklété alatt, főtitkárt, Kogutowicz Károlyt és Bátky Zsigmondot bízta meg.

Kogutowicz Károly jelenti, hogy a hadügyminisztériumba beosztott katonai térképészek be akarnak lépni a Társaságba és annak kebelében egy térképészeti szakbizottságot óhajtanának létesíteni. — Választmány ezt örömmel veszi tudomásul.

Titkár beszámol a Társaság ez évi működéséről, mely érthető okokból elmaradt a múlt évek mellett. Főtitkár tervbe vette egy Magyarország ismertető történelmi, néprajzi és földrajzi tárgyú előadás-sorozat tartását, ez azonban a közbejött események és különböző személyi nehézségek miatt elmaradt. Tartottunk azonban két szakülést. Mindkettőnek Kogutowicz Károly volt az előadója: az elsőn (december 21.-én) a kormány megbízásából készült 1:200,000 mértékű magyarországi néprajzi térképet mutatta be, a másodikon (január 7.-én) „A magyar térképírás múltja és jövője” címen tartott értékes előadást. — Közleményeink a papírhány miatt még mindig nem jelenhettek meg. A megfelelő papírt az Országos Papírközpont hosszas utánjárásunkra csak

most utalta ki. Tagjainkat a Közlemények késedelmes megjelenéséről annak idején értesítettük.

Titkár jelenti, hogy a Földrajzi Közlemények régebbi évfolyamaiból mintegy 14—15 teljes kötet áll rendelkezésünkre, ezeknek eladási árát a választmány kötetenkint 15 K-ban állapította meg.

A f. év január 1.-ével lejárt gróf Teleki Pál-féle pályázatra beérkezett egy pályamunka; megbírálására a választmány Bátky Zsigmond, Littke Aurél és Schréter Zoltán tagokat kéri fel.

Pénztáros jelenti, hogy a f. évre a múlt évi költségvetést terhelő kiadások leszámításával mindössze 6730 K készpénz áll rendelkezésünkre. Ez évben előreláthatólag csak 19—20,000 K bevételre számíthatunk, ami a várható kiadásoknak csak a fele. — Választmány a kiadások fedezésére szükséges összeget ez évben is rendkívüli segélyek szerzése útján igyekszik előteremteni. A tisztviselők részére a múlt évben megállapított tiszteletdíjakat a f. évre nézve is érvényben tartja.

Lóczy Lajos jelenti, hogy a Földművelésügyi minisztériumtól megbízást kapott a szerkesztésében megjelent Magyarországot ismerető munkának angol és francia nyelvű kivonatos összeállítására.

Réthy Antal indítványára a választmány elhatározza, hogy ezentúl az alapszabályok kívánalmainak megfelelőleg minden hónapban rendszeren tart ülést.

Rendes tagul felvétetnek: Orbán Árpád részv. társ. cégvezető, Budapest, V. ker. Szemere-utcai közs. leánygimnázium, Kacska László középiskolai tanár, Veszprém. Tóth Marianna polg. isk. tanárnő, Sopron, Grosch Margit polg. isk. tanárnő, Veszprém, a Magyar Nemzeti Múzeum Növénytára, nagyváradi áll. leánygimnázium, szegedi r. k. tanítónőképző intézet (aj. a titkár), Kerner Adolf tisztviselő, Budapest (aj. Brassoványi Béla), dr. Moldoványi Béla tvszéki jegyző, Budapest (aj. Halász Gyula), dr. Schindler Marianna f. keresk. isk. tanár (aj. dr. Andrasovszky József), Schramek Sándor honv. százados, Budapest (aj. Marczell György), dr. Májer István egyet. tanársegéd (aj. Papp Károly dr.). Tóth Ferenc polg. iskolai tanár, Kiskunfélegyháza (aj. dr. Littke Aurél), Jámборi Kálmán és Dömötör Géza a M. F. és T. R. T. tisztviselői, Budapest (aj. Kainz György). Kirchlechner Károly alezredes (aj. Hajts Lajos), Fischer Niamessny Gyula őrnagy, Lendvay Károly százados, Kogutowicz Lajos százados, Bariss Dezső főhadnagy, Dedinszky Vladimir százados, Benda Gyula őrnagy, Oldal István százados térképész tisztek, Budapest (aj. Kogutowicz K.).

1919 február 13. Elnök: Papp Károly.

Elnök rámutat a magyarság és a hazánk földjére áhítozó idegen népek között fennálló feszült viszonyra, akiknek példátlan erőszakosságai folytán nemzetiségi vidékeken élő véreink hazafiságuk miatt a legnagyobb meghurcoltatásoknak és szenvedéseknek vannak alávetve. E mellett belső viszonyaink is egyre több aggodalomra adnak okot. Ennek egyik példája az egyetem és a közoktatásügyi minisztérium között megindult áldatlan harc, mely az egyetem önrendelkezési jogának felfüggesztésére vezetett.

Elnök szomorúan jelenti Hegyfoky Kabos turkevei rk. plébános, érdemes meteorológus, t. tagunk elhunytát; a választmány mély sajnálkozásának kifejezése mellett Róna Zsigmond v. tagot kéri fel, hogy az elhunyt érdemeit emlékbeszédben méltassa.

Havass Rezső tb. elnök jelenti, hogy memorandumot nyújtott át az itteni entente bizottságnak, melyben hivatkozva történeti jogainkra, gazdasági érdekeinkre és a fiúmei kikötő érdekében hozott rendkívüli áldozatainkra, a tengerhez vezető szabad út biztosítását kéri Magyarország számára.

Főtitkár jelenti, hogy az erdélyi viszonyok tanulmányozására az entente Story angol diplomatát küldte ki s a melléje rendelt bizottság egyik tagja az ő ajánlatára Cholnoky Jenő elnökünk lesz. Így meg lehetünk nyugodva a felől, hogy a kiküldött entente-megbízott helyesen és kedvezően lesz tájékoztatva rólunk.

Lóczy Lajos jelenti, hogy a szerkesztésében megjelent Magyarország c. munka rövidített angol és francia nyelvű kiadása megjelent. Jelenti továbbá, hogy a Balaton miniszteri biztosa 15,000 K-t irányzott elő a Balaton bizottság kiadványainak 10 ív terjedelemben való népszerű ismertetésére.

Rendes tagul felvétetnek: Haasz Olga, Pongrácz Ilona egyetemi hallgatók, Budapest, dr. Csomay Gáspár fővárosi főjegyző, Budapest (aj. a titkár), Bruckner Elemér hajózási tisztviselő, Szeged (aj. dr. Veress József), Szabó Károly ref. igazgató tanító, Balatonfüred (aj. Lóczy Lajos), Bartos László középisk. tanár, Kaplonyi Sándor statisztikai hivatali főtitkár, Zsidy István százados, Budapest (aj. Kogutowicz K.), a szatmári polg. fiúiskola és a debreceni társulati polgári fiúiskola (aj. a titkár).

1919 március 13. Elnök: Papp Károly.

Bátky Zsigmond sajnálja, hogy a múlt választmányi ülésen nem lehetett jelen, most utólag tiltakozását fejezi ki afelett, hogy a választmány Farkasfalvi Kornél főreáliskolai tanárt tiszteleti tagságra ajánlotta. Szerinte a tiszteleti taggá választás oly nagyfokú kitüntetés a Társaság részéről, hogy e tekintetben nagyobb körültekintéssel kellene eljárni. Ha a múltban történtek is ilyen esetek, azok nem szolgálhatnak, vagy óhajtandó, hogy ne szolgáljanak precedensül. Kijelenti, hogy felszólalása nem Farkasfalvi úr személye ellen irányul.

Többek hozzászólása után Ilosvay Lajos ajánlata fogadtatott el, mely szerint egy korábbi választmányi határozat egy újabb határozattal nem semmisíthető meg, mert ez precedensekre adhatna alkalmat.

Titkár jelenti, hogy a Franklin Társulat ellen többrendbeli panasz merült fel, mert a kiadásunkban megjelent könyvek árát túlságosan magasra emelte s a tagjainkat megillető 25%-os kedvezményt sem adja meg rendesen. Bátky Zsigmond ezenkívül kifogásolta azt is, hogy a nevezett könyvkiadó vállalat a kiadványainkon szerzett hasznából a Társaságnak semmit sem juttat. — Választmány a felmerült panaszok megvizsgálása és a lejárt szerződés megújítása, illetőleg módoszatainak megállapítására egy bizottságot küld ki, melynek tagjai: Cholnoky

Jenő elnök, Bátky Zsigmond, Halász Gyula v. tagok és Erődi Tihamér ügyész.

Kogutowicz Károly jelentést tesz a Társulat kebelében alakult „Térképező és Térképíró Bizottság” eddigi működéséről. 1919 január 23.-án Társaságunk szakülésén szóló előadást tartott az állami magyar Földrajzi Intézet ügyéről. Az előadást követő vita folyamán felmerült az a terv, hogy a Magyar Földrajzi Társaság kebelében külön „Térképező és Térképíró Bizottság” alakuljon. Ehhez a tervhez a január havi választmányi ülés is hozzájárult, mire január 30.-án a bizottság meg is alakult és előadójának szólót választotta. A bizottság a következő csütörtöki napokon folytatólagosan tárgyalta az új „Térképíró és Földleíró Intézet” felállítása tárgyában szerkesztett memorandumot¹⁾ s a bizottság katonatagjainak kívánságára azon néhány változtatást is eszközölt. Külön szűkebb bizottság is alakult az új intézet egyes osztályai munkaprogramjának megvitatására. Tagjai: a szakelőadókön kívül Hajts Lajos, Kirchlechner Károly, Littke Aurél, Oltay Károly, Pécsi Albert. Ez a bizottság febr. hó 10.-én tartott ülést a műegyetem geodéziai intézetében. Az ülésen jelen volt dr. Fasching Antal min. tanácsos is. Lényegesebb megállapodások: 1. Oltay és Fasching urak felvilágosításai alapján kimondotta, hogy az intézet az új felvétellel nem foglalkozik, ez kizárólag az állami földmérés feladata lesz. 2. A bizottság kíváncsnak tartja, hogy a pénzügyminiszter terve szerint megalakuló Országos Felmérési és Térképészeti Nagybizottság csak geodéziai és topográfiai kérdésekben legyen illetékes, míg a térképírás és földleírás irányítására más bizottság alakíttassék. 3. Kíváncsnak, hogy az új intézetben a sokszorosítással foglalkozó műszaki csoport állíttassék fel, mivel a grafikának ezt az ágát csak speciálisan iskolázott üzem tudja művelni.

A TTB ezenfelül tagjainak tájékoztatására a fontosabb geodéziai, topográfiai és kartográfiai üzemek látogatását vette programjába. Az állami földmérés szervezetének, valamint a műegyetem geodéziai intézetének megtekintésére már alkalmunk is volt. E helyeken Antalffy Andor min. tanácsos, illetve Oltay Károly műegyet. tanár tartottak értékes előadásokat.

A Magyar Földrajzi Társaság fentemlített memorandumát febr. hó 15.-én Papp Károly dr. alelnök, Kogutowicz Károly dr. előadó, Kirchlechner Károly alezredes és Frank Lajos a grafikai munkások szakegyületének elnöke nyújtották át a hadügyminiszternek és a kereskedelmi államtitkárnak, márc. 10.-én pedig a pénzügyminiszternek. Ez utóbbi alkalommal Kirchlechner alezredes már nem vett részt az átadásban.

Rendes tagul felvétetnek: Angol kisasszonyok rk. leányközépiskolája, Eger, bicskei áll. polgári fiú- és leányiskola, Nagy Emilné sz. Göllner Mária dr. (aj. a titkár), dr. Horváth Ferenc szanatóriumi orvos, Balatonfüred (aj. Lóczy Lajos).

¹⁾ L. alább.

EMLÉKIRAT

a felállítandó térképíró és földleíró intézet tárgyában.

Valamennyi nyugati állam legkésőbb a XIX. sz. elején gondoskodott a térképírás államosításával kapcsolatosan topografiai és katografiai intézetek felállításáról, többnyire a katonai intézményekkel kapcsolatosan.

Magyarország e téren mint önálló állam az első lépést 1868-ban tette meg. A kormány felsőszopori Tóth Ágoston honvéd ezredest kiküldötte a külföldi kartografiai intézmények tanulmányozására. Tóth ez útján szerzett tapasztalatairól terjedelmes beszámolást készített, amely könyvalakban is megjelent. Ezután a kormánytól megbízást kapott egy önálló magyar katonai Földrajzi Intézet megszervezésére. Tóth erre vonatkozó emlékiratával és szervezeti szabályzatával csakhamar elkészült. A rendelkezésre álló iratokból nem tűnik ki, vajjon a magyar kormány intézkedései váltották-e ki, tény azonban az, hogy ugyanebben az időben a bécsi körök az osztrák központi kartografiai szervnek, a katonai Földrajzi Intézetnek reformálását vélték szükségesnek. Kimondották mindekelőtt, hogy az eddigi császári-királyi intézet ezentúl os. és kir. közös intézmény. A térképírás reformálásának ügyében egybehívott szakértekezleten a magyar kormány Tóthtal képviseltette magát, aki Bécsben szerzett tapasztalatai alapján, a magyar törekvésekkel szemben tanúsított ellenszenv figyelembe vételével módosította indítványát. Külön osztrák és külön magyar intézmény felállítását javasolta, amelyeknek munkálkodását csupán összekapcsolná és kiegészítené a fennmaradó közös intézet. A magyar kormány azonban nem fogadta el ezt a javaslatot, hanem önálló magyar intézet felállítását mondta ki minisztertanácsi ülésen. A bécsi körök ellenállásának és pénzügyi nehézségeknek következtében 1870-ben végül mégis csak egy topografiai osztály létesült a kereskedelmi és közmunkaügyi minisztériumban, amely azonban 3 évi fennállás után, Tóth Ágoston nyugalomba vonulásakor áttételezt a pénzügyminisztérium kataszteri felmérési szervezetéhez, amely később még ezt az osztályt is feloszlatta.

Ezzel lezárult a magyar hivatalos térképírás története a XIX. században. Az új század első éveiben a Magyar Földrajzi Intézet R.-T. megalapítója, Kogutowicz Manó tett néhány kísérletet az ügy felújítására. A bécsi vezérkar ellenállása miatt azonban Hegedüs Sándor a delegációban csupán annyit tudott elérni, hogy a hadügyminiszter megígérte a magyar törvényeknek a helységnevekre vonatkozó rendelkezéseinek a katonai térképeken való keresztülvitelét. De Bécsben még ezt az ígéretet sem váltották be becsületesen.

A „közös“ intézménynek káros következményeit a magyar térképírás rendkívüli módon megsínylette. A bécsi intézet vezetésében az osztrák-német és a cseh szellem megszakítás nélkül érvényesült, magyar embert csak az alantas túlsúly legnehezebb munkájára: a terepfelvételre fogtak. Ez a beosztás különben is csak ideiglenes, rövid tartalmú lévén, a bécsi katonai Földrajzi Intézetben nevelt magyar szakemberek száma igen csekély. Ami pedig az intézet munkáját illeti, az utolsó 30 esztendő-

rek csaknem egész idejét, minden pénzét az osztrák imperiálizmus 100 esztendeje kátyuba került szekerének tologatására fordították. A helyzet ma az, hogy Olaszország és Jugoszlávia öröklő a bécsi intéztnak a magyarság pénzén a Monarchia délnyugati részén végzett büszke munkáját, Magyarországnak pedig csekély kivétellel 40 évvel ezelőtt készült, már születésekor elhibázott, ma már szinte csak múzeumi értékkel bíró térkép-anyag jut.

A magyar forradalom hirtelen halált hozott erre a közös intézményre is, a mindennapi élet alakulásai pedig csakhamar sürgetően követelni fogják a magyar kormánytól, hogy ebben a kérdésben döntsön.

A hivatalos térképirás a nyugati kultúrállamokban a honismeret alapjait szolgáltató elsőrendű művelődési problémává lett, amelynek helyes megoldása esetén rendkívül sok gazdasági és tudományos nyereség támad. E rendkívül fontos körülményekre való tekintettel a Magyar Földrajzi Társaság már most szükségesnek látta, hogy ez ügyben állást foglaljon.

Emlékiratunk egy külön szakelőadás, annak nyomán támadt tudományos eszmecsere és egy kiküldött szakbizottság munkájának eredménye. Hangsúlyozzuk, hogy a szakbizottság munkájában, tehát ez emlékirat megszerkesztésében is geográfusokon kívül tényleges tisztek, a volt bécsi katonai Földrajzi Intézet mappörjei is résztvettek.

Három kérdésre kell felelnünk:

I. Mi volt a bécsi katonai Földrajzi Intézet munkaköre, mi volt szervezete?

II. Az Intézet megszűntével munkaköre egyes ágazatainak átvételére mely magyar intézmények hivatottak és ennek a munkakörnek mely részei gazdátlanok?

III. Az Intézet gazdátlanúvá vált munkakörének elvégzésére felállítandó magyar intézmények miképpen szerveztessenek meg?

Ad I. A bécsi Földrajzi Intézet szervezete:

Első csoport: csillagászati, háromszögelő, szintező és számító osztályok.

Második csoport: térképező osztály, térképezők iskolája, fotogrammetriai, szerkesztő osztályok és a műszerész műhely.

Harmadik csoport: tervező, fölülvizsgáló, víz- és hegyszerkészítő, nyilvántartó osztályok, térképtár.

Negyedik csoport: fényképező, galvanoplasztikai (heliogravür), rézmetsző, körrajzoló és nyomdai osztályok.

Ad II. Az első csoport munkálatai a maguk egészében Fasching dr.-nak a Mérnök Egyesület geodéziai szakosztálya december 11.-i ülésén bemutatott tervezete szerint a kibővítendő műegyetemi felső geodéziai intézet és a magyar háromszögelő hivatal munkaköreibe utalandók. A második és harmadik csoport munkálatait Fasching dr. csaknem teljesen a meglévő kataszteri felmérési intézményekre kívánja bízni. Eszerint a polgári műszaki előmunkálatok céljaira 1:10,000 vagy 1:20,000 topográfiai tervek van szükség, amelyeket az állami földmérési hivatalok felmérési osztályai vennének fel, a felvételek nyomdai sokszorosításáról pedig az állami nyomda gondoskodna. Ezenkívül kívánja a

hadügyminisztérium keretében egy térképészeti osztály felállítását, amelynek feladata volna az 1:75,000 részletes térkép revíziója, átrajzoltatása és kiadatása. E felfogásokkal igen tekintélyes szakkörök véleménye áll szemben. Hammer stuttgarti professzoré például, aki az utolsó 25 esztendőben állandóan ismertette a különböző topográfiai mozgalmakat, még pedig geodéta létére földrajzi szakfolyóiratokban is, így például Wagner „Georg. Jahrbuch“-jában és Petermann „Mitteilung“-jében. Hammer felfogása szerint a topográfiai térképek kialakulásának történetében a szabatos, sűrű magasságméréseken alapuló szintvonalas, 1:25,000 méretű topometriai térképekkel rendelkeznek az összes német államok, Svájc és Olaszország. A volt osztrák-magyar monarchia ilyen méretű eredeti szelvényei nem számíthatók ide egyrészt, mert nem ütik meg a mértéket, másrészt pedig mert különben sem jelentek meg sokszorosításban. Ideszámíthatók azonban az 1896 óta a monarchia délnyugati részén készült szabatosabb eredeti felvételek, amelyek a háború alatt csaknem kivétel nélkül sokszorosítva is megjelentek. Hammer geodéta létére rámutat arra, hogy különböző műszaki előmunkálati célokra sokszor az 1:10,000 méretű tervek sem megfelelőek és a költségek és a műszaki megvalósíthatás latolgatása után maximális követelésként kimondja, hogy minden államnak sokszorosított 1:25,000 méretű térképpel lehetne megelégednie és csupán arról kellene gondoskodnia, hogy a nagyobb méretű felmérési anyag előmunkálati célokra könnyen másolható állapotba hozassék.

Fasching dr. terve szerint ellenben különböző gazdasági és tudományos célokra, valamint a nagy közönség rendelkezésére csupán 1:75,000 méretű térképek készülének.

Nézetünk szerint az 1:10,000 méretű topometriai tervek sokszorosítása csak lassan haladna előre, nagy költséggel járna és e tervrajzok használhatósága terjedelmes voltuk miatt korlátolt volna. Javasoljuk tehát, hogy a kataszteri felmérésekkel kapcsolatosan készítendő, lehetőleg 1:10,000 méretű tervek eredeti rajzai könnyen javítható és másolható modorban készíttessenek, rendszeres sokszorosításuk ellenben mellőztessék. Még eldöntendő egyébként, nem volna-e helyesebb 1:5000 méretű tervrajzok szerkesztése. A külföldi példa erre utal. Az országos felmérés ez eredeti tervrajzok elkészítésével egyúttal bevégezné tevékenységét, ezután következnek a geografus, a mappör, a kartografus és a geológus munkája, ezek eredményeképpen készülne az ország hivatalos térképanyaga, amelynek sokszorosítását azonban nem az állami nyomda végezné, hanem az új intézetnek műszaki csoportja, mely nagyobb költség nélkül felállítható a bécsi intézetnek a kvóta szerint reánk eső felszereléséből. Annak oka, hogy nem az állami nyomdát hozzuk javaslatba, nagyon egyszerű és megokolt. Külföldi példák mutatják, szakkörökben egyébként általánosan elismert tétel, hogy a kartográfiával foglalkozóknak, még a legegyszerűbb segéderőnek is oly szakismeretre van szüksége, melyet csakis szünettelen gyakorlattal tarthat meg. Ezért mással foglalkoznia nem szabad az ilyen üzemnek.

Ad III. Az előadottakból kitűnik, hogy a felmérés terén csupán átszervezésekre van szükség, ellenben elkerülhetetlen a még nem létező

térképíró és földleíró intézmény felállítása, amelynek hivatása lesz a geográfiai térszinfelvétel, a honismerethez szükséges geográfiai anyag gyűjtése, a különféle hivatalos térképművek szerkesztése és sokszorosítása. Ez az intézmény sem ama műszaki felmérési intézményeknek, amelyek a térkép megszerkesztéséhez szükséges anyagnak csupán vázát szolgáltatják, sem pedig katonai hatóságnak alárendelve nem lehet, mert a térkép sok irányú használhatósága mellett egyik szempont sem lehet kizárólagos jelentőségű. Abban a munkában, amely a geodéziai felmérés szolgáltatta vázba a térkép lényeges tartalmát viszi belé, legnagyobb része a geografusnak van. Sokkal hibásabb felfogás volna tehát tisztán mérnöki szempontokat érvényesíteni most, mint amilyen téves volt korábban a katonai szempontok előtérbe toléása. Katonai térképeinken hibás a nomenklatura, helytelen a domborzat ábrázolása, ötletszerű, rendszertelen a települések feltüntetése és súlyos kifogás alá esik a technikai kivitel. Mindezek a hibák a rendszer helytelenségéből származtak, mert köztudomású, hogy a bécsi katonai Földrajzi Intézetnek kiváló szakerek állottak rendelkezésére, akiket a helytelen irányításért igazságtalanul érte a vád. A gyakorló kartografusnak a geológiai, morfológiai, fizikai és antropogeográfiai, történelmi és szociológiai tudományokból olyan ismeretösszege van szüksége, amit csak évekig tartó szorgalmas tanulmányokkal és hosszú gyakorlati tevékenység alatt sajátíthat el.

A külföld legújabb mozgalmi, újabb intézményeinek szervezetei, főképen az amerikai „Geological Survey“ világosan mutatják, hogy a helyes fejlődés menete csakis az, amely a térképet a geografia tökéletes közlönszövegévé emeli fel. Ez szükségképen maga után vonja a geografus és a kartografus szorosabb együttműködését. Becker svájci vezérkari ezredes, a zürichi műegyetemen a geodézia tanára, máz azt kívánja, hogy a térképészeti intézetek és az egyszerű térképfelvételek helyébe országleíró intézetek lépjenek, amelyeknek feladata lenne az ország tájainak a legtágabban értelmezett geográfiai megismeréséhez szükséges adatgyűjtésének és feldolgozásának elvégzése. Beckernek ez a „Nemzeti Intézete“ magábfoglalná az eddig egymástól elkülönülten dolgozó intézményeket, mint pl. a meteorológiai, hidrológiai, geológiai, geodéziai, topográfiai és egyéb intézeteket.

Nem kívánunk ennyire messzeható reformokat, nem is akarnók állítani, hogy Becker felfogása mindenben helytálló, de az ország geográfiai megismeréséhez szükséges topográfiai felvételt és a tudományos adatgyűjtést, a kartográfiai feldolgozást és a tudományos leírást kétség-telenül egybe kell kapcsolnunk, miért is javasoljuk, hogy

„Magyar Térképíró és Földleíró Intézet“

állíttassék fel. Az új intézet, amely egyrészt a tudomány és közoktatás, másrészt a közgazdaság szolgálatában fog állani, csakis *polgári intézmény* lehet. Az intézetben találának azonban elhelyezést a honvédség és a volt közös hadsereg ama magyarhonos tisztjei és altisztjei, akik a bécsi intézetben szakképzésben részesültek, e téren háborúban vagy békében ki-

válóan működtek és az új intézetbe átvétetni kívánnak. Mint ezidőszereint egyetlen szakképzett erőkre, az ügy megszervezéskor okvetlenül szükség van rájuk, kívánatos tehát, hogy szolgálati viszonyaik oly módon rendeztessenek, hogy jövőjüket biztosítva lássák és a belépésre könnyen rászánhassák magukat.

Az Intézet szervezete:

Térképező csoport. Topografiai osztály fotogrammetriai alosztállyal. Aërotopografiai osztály.

A térképező csoport feladata az elavult felvételi anyag és új kiadásra kerülő térképek helyszíni helyreigazítása.

Térképíró csoport. Tervező és szerkesztő osztály. Rajzoló osztály. Nyilvántartó osztály.

A térképíró csoport feladata az országos felmérési munkák nyomán készítendő nagyméretű topometriai és topografiai térképek szerkesztése, megrajzolása és sajtó alá rendezése, továbbá az állami térkép-művek állandó nyilvántartása.

Műszaki sokszorosító csoport. *Térképrajzolók osztálya.* Fotomechanikai osztály. Nyomda.

A sokszorosító csoportban csak szervezett munkás alkalmazható s a csoportvezetői állást a kormány mindenkor a grafikai munk. szakegylet jelöltjével tölti be.

Földleíró csoport. Topografiai osztály. Geomorfológiai osztály. Antropogeografiai osztály. Könyvtár. Térképtár.

A földleíró csoport topografiai osztálya végezné a térképek nomenklaturájának helyszíni geográfiai, történeti és nyelvtudományi alapon való megállapítását. Átvenné a helységnévtár szerkesztését, gyűjtené az ország topografiai leírásához szükséges adatokat. Az antropogeografiai osztály településföldrajzi, történetföldrajzi és főképen gazdaságföldrajzi adatgyűjtést végezne, ez adatokat más, már meglévő tudományos intézetek közreműködésével tervszerű kiadványokban publikálná és részletes térképeket szerkesztene.

A szakszemélyzet biztosítása céljából szükséges szaktanítás akár a műegyetemen, akár a tudományegyetemen találhatna helyet. Ez nagyobb költséggel nem járna.

A felállítandó polgári intézet és a hadügyminisztérium között a szükséges kapcsolatot egyrészt a hadügyminiszternek az Országos Felmérési Bizottságba és az Országos Térképíró és Földleíró Tanácsba kiküldendő képviselői teremtenék meg, akiknek hivatása volna a katonai kívánságok érvényesítése, másrészt erről gondoskodna a hadügyminisztérium mozgósítási ügyosztálya, amely előkészítené az immár polgári vezetés alatt működő állami felmérési és térképészeti szervezeteknek esetleges háború szolgálatába való állítását. Evégből gondoskodna a térkép használatának a hadseregben való terjesztéséről, a térképolvasásnak oktatásáról és szakképzett tisztek neveléséről, akik időnkint a polgári intézményekben teljesítenének szolgálatot, Minderre való tekintettel

a Hüm. mozgósítási ügyosztályába állandó szakreferensnek kell berendeltetnie.

Fasching dr.-nak az „Orsz. felmérési és térképészeti bizottság” kiküldéséről szóló javaslata elfogadható, e bizottság azonban csakis a tervezett intézet térképező csoportjának ügyeiben volna illetékes, semmi esetre sem a térképíró és földleíró csoport munkáját illetőleg.

A Magy. Földrajzi Társaság felfogása szerint a sajátos magyar viszonyok és a meglévő intézmények között a modern feladatoknak, az ország és a tudomány érdekének egyaránt a tervezett intézet felelne meg legjobban.

Háttra van a kivitel módja,

Kétségtelen, hogy az ország jelenlegi állapota és a bizonytalan jövő miatt ez a pillanat nem alkalmas nagy reformok megvalósítására. Az intézmény terjedelme szorosan egybefügg az ország nagyságával és teherbírásával.

Kétségtelen azonban, hogy bármily kicsiny országnak is szüksége van térképező és földleíró intézményre, hogy továbbá épen a jelen pillanatban van az országnak szüksége jól működő geográfiai, kartográfiai tudományos szervekre, amelyek a békétárgyalásokkal kapcsolatosan felmerülő munkák gyors és megbízható elvégzését garantálhatnák, továbbá térképező intézményre, amely a határmegállapításokat végezve. Súlyosan megboszulná magát, ha e szomorúan komoly pillanatokban életbevágó országos feladatok megoldásáról csak esetről-esetre, rendszertelenül tudnánk gondoskodni. Egyébként nem egészen helyes az a tétel, hogy a bécsi intézet megszűntével Magyarországon a semmiből kell a térképíró és földleíró intézményt megteremtenuünk. Először is ránk száll a bécsi intézet megszűntével öröksége, nélkülözhetetlen alapanyag, rengeteg eredeti térképanyag, készlet és különösen értékes felszerelés, másrészt pedig az ország hívó szavára várnak a Bécsben kiképzett, szaktudású katonatisztek, akiknek nemcsak elhelyezéséről kötelessége az országnak gondoskodnia, hanem szaktudásuknak a jövő munkához való biztosításáról is.

Erre való tekintettel javasoljuk, hogy

1. a magyar népköztársaság kormánya állítsa fel haladéktalanul a magyar állami „Térképíró és Földleíró Intézetet” egyelőre a legszűkebb keretekben, csupán az amúgy is rendelkezésre álló, jelenleg nem a szakképzettségüknek megfelelő beosztásban lévő szakerek (mintegy 10—15 mappör, kartografus és geografus) kinevezésével, illetve szerződtetésével. Amíg végleges szervezeti szabályok kidolgozva nincsenek és a személyi ügyek elintézését nem nyerhetnek, a tényleges tisztek csak vezénylendők volnának;

2. az új intézet a földművelésügyi minisztérium alá rendelendő, ahol már ezidőszert is a legtöbb rokon tudományos intézmény (Vízépítési igazgatóság, Meteorológiai Intézet, Földtani Intézet) elhelyezést talált;

3. a térképírás és földleírás több minisztériumot érdeklő ügyeinek irányítását egy központi tanácsadó szerv veszi át. Ezt a Térképíró és Földleíró Tanácsot a földművelési miniszter hívja össze. Tagjai a térképezéssel, térképírással és geográfiával foglalkozó egyesületek, szak-

testületek, szakszervezetek és felállítandó országos jellegű intézetek kiküldöttei által a szakminiszteriumokkal egyetértően kinevezendő szakemberekből, valamint a miniszteriumok hivatalos képviselőiből állanak;

4. a pénzügyminiszter 158.169/1919. sz. rendelete alapján megalkuló „Állami felmérési és térképészeti bizottság” ennél fogva csupán a földmérés és az országos felmérések ügyében illetékes központi irányító szerv volna;

5. a hadügyminiszterium „Katonai térképészeti csoportja” az új „Térképíró és Földleíró Intézetbe” olvad be, a mozgósítási ügyosztályban csupán a katonai térképészeti ügyek szakreferense marad meg;

6. a hadügyminiszteriumba átutalt bécsi katonai Földrajzi Intézetnek likvidálását szintén az új intézet bonyolítaná le, evégből azonban egy a likvidálást előkészítő szakbizottság alakítandó, amelybe a hadügyminiszter, a pénzügyminiszter, a Magyar Földrajzi Társaság és a Grafikai Munkások, Munkásnők és Rokonszalmak Országos Szakegylete küld képviselőt. A likvidálás végrehajtására alakítandó nagyobb bizottságban a szakegyletnek legalább 3 képviselője kap helyet.

Budapest, 1919. január 29.

A Magyar Földrajzi Társaság Elnöksége:

Papp Károly dr. s. k.

egyet. tanár, elnök.

*

* *

1919. október 2. Elnök: Papp Károly.

Elnök jelenti, hogy a f. év április 1-én tartott ama emlékezetes ülés után, melyen a Tanácskormány közoktatásügyi népbiztosának megbízottja Társaságunkat két más tudományos társasággal együtt alapszabályszerű jogaitól megfosztva, egy külön célra kiküldött bizottság (direktórium) fennhatósága alá helyezte, az elnökség és a választmány egészen a közelmúltban történt átadásig semmilyen hatáskört nem gyakorolhatott, működést nem fejthetett ki. Elnökünkéről, ki Kolozsváron kénytelen végigszenvedni a román uralom gyászos korszakát, már közel egy év óta semmit sem tudunk. Lőczy Lajos tb. elnökünket a kommunizmus alatt állásától fosztották meg. Havass Rezső tb. elnök is kellemetlen meghurcoltatásoknak volt kitéve. Ő maga is a tanítás jogától megfosztva, vidéken tartózkodott. Gróf Teleki Pál főtitkárunk tevékeny részt vett az ellenforradalmi mozgalmakban, tagja volt a szegedi ellenkormányznak, jelenleg pedig a béketárgyalások anyagának előkészítésében fejt ki nagyarányú tevékenységét.

Báró Eötvös Lóránt a nagy magyar fizikus, t. tagunk elhunytát — kinek halálával az egész nemzetközi tudományosságot pótolhatatlan veszteség érte — a választmány szomorúan veszi tudomásul.

A kommunizmus alatt szerepet vivő társulati tagok igazolása végett a választmány egy bizottságot küld ki azzal a megbízással, hogy a választmány tagjait külön-külön nyilatkozattételre szólítsa fel, a Tanácskormány idejében a Társaság ügyvitelével megbízott direktó-

riumi tagok működését vizsgálja meg s eljárása eredményéről tegyen jelentést a választmánynak. A bizottságba Papp Károly elnökle alatt Bátky Zsigmond, Erödi Kálmán v. tagokat és Erödi-Harrach Tihamér ügyészt küldi ki.

Báró Láng Boldizsár alelnök levélben bejelenti az alelnöki tisztségről való lemondását. — Választmány a lemondást tudomásul veszi.

Titkár jelenti, hogy a Társaság működése az utóbbi hónapok alatt csaknem teljesen szünetelt. Az ország válságos helyzete, az ellenséges megszállások, a kommunizmus s jelenleg a román megszállás jóformán minden tevékenységünket megakasztották. Előadásokat, kirándulásokat nem tartottunk, közleményeink nem jelentek meg. Tagjainkkal sem tudtunk érintkezni. Tagbelépés és kilépés alig fordult elő. Az adminisztráció is csak a legszűkebb térre szorítkozott.

Bátky Zsigmond szerkesztő jelenti, hogy a Földrajzi Közlemények 1919. évfolyamának kiadására a közbejött állapotok miatt eddig nem is gondolhattunk. Kedvezőtlen anyagi helyzetünk és a kiadás rendkívüli drágasága miatt a f. évről legfeljebb egy összevont füzetet adhatunk ki, mely a jövő év elején fog megjelenni.

Rendes tagul felvétetnek: Törökszentmiklósi polg. fiúiskola, Rajkovits Kálmán tanító, Rákoscasaba, Kerner Adolf, Radány Gyula, Kaplonyi Sándor, Papp Kálmán biztosítási tisztviselő, Tánzer Lajos járásbírósi irodatiszt, Budapest (aj. a titkár).

1919. december 4. Elnök: Cholnoky Jenő.

Papp Károly alelnök a választmány nevében melegen üdvözli Cholnoky Jenő elnököt, aki ellenséges megszállás miatt több, mint egy éve távol volt körünkből s most a románoktól hazafiassága miatt Kolozsvárról kiüldözve, családjával együtt, mint menekült jelent meg közöttünk. Büszkeségünkre szolgál — úgymond — hogy Társaságunk élén olyan kiváló egyének állanak, mint Cholnoky Jenő és Teleki Pál, akik nemcsak mint tudósok, hanem mint hazafiak is dicsőségére válnak nemzetünknek.

Cholnoky elnök meghatva köszöni meg az üdvözlést, válaszolja a román uralom alatt átszenvedett esztendő történetét s annak a reményének ad kifejezést, hogy azok a szomorú okok, melyeknek következménye az ő és társainak kiüldözése lett, neemsokára meg fognak szünni és sokat szenvedett hazánknak mindannyiunk által hön óhajtott területi egysége ismét helyreáll.

Elnök jelenti, hogy Hopp Ferenc volt v. tag és pártf. tagunk nemrégiben elhunyt. A megboldogult többszöri földkörüli utazása alkalmával sok földrajzi, néprajzi stb. tárgyat gyűjtött össze és mint buzgó méccénás, ezeket legnagyobb részben a köz céljaira adományozta. Társaságunkról sem feledkezett meg. Ügyész jelentése szerint Hopp Ferenc 1910 október 19.-én kelt végrendeletében a VI. kerület Hungáriakörút 64. sz. 1117 négyszögöl nagyságú telkét hagyta a Földrajzi Társaságnak. A végrendelet értelmében — minthogy a telket örökhagyó még életében eladta — a Társaságnak csak 50,000 korona készpénzre

lehet igénye. — Választmány a Társaság buzgó pártfogójának elhunytát szomorúan veszi tudomásul s emlékét jegyzőkönyvileg örökíti meg.

Elnök szomorúan jelenti Posta Béla kolozsvári egyetemi tanár elhunytát, ki mint jeles archeológus az Alföldi Bizottság munkásságában tevékeny részt vett, valamint Entz Géza budapesti egyetemi tanár, t. tagunk, a Balaton-bizottság érdemes munkásának a minap történt elhunytát. — Szomorú tudomásul szolgál. Entz Géza temetésén a Társaság Schafarzik Ferenc v. taggal képviselteti magát.

Elnök felkéri Papp Károly alelnököt, mint a kommunizmus alatt szerepet vivő társulati tagok igazolására kiküldött bizottság elnökét, hogy tegyen jelentést a bizottság működéséről.

Papp Károly jelenti, hogy a bizottságot működésében az a szempont vezérelte, hogy vétkesnek minősítettek mindenkit, aki a Magyar Földrajzi Társaság és a földrajz tudomány érdeke és tisztessége ellen vétett, továbbá a proletárdiktatúrát az elkerülhetetlen szükség mértékén túl támogatta.

Miután a választmány az igazoló bizottság eljárását szótöbbséggel megfelelőnek minősítette, nyolc tagot a tagok sorából törlésre ítelt.

A f. év tavaszán a kommunizmus miatt elmaradt közgyűlést a választmány a jövő évi közgyűléssel egyidejűleg kívánja megtartani.

Elnök bemutatja Littke Aurél szerkesztő levelét, melyben kéri a választmányt, hogy őt a Földrajzi Közlemények szerkesztése alól az 1919. évfolyam megjelenése után mentse fel. Lemondását azzal indokolja, hogy a szerkesztéshez fűzött terveiből a háborús évek okozta nehéz viszonyok és egyéb körülmények miatt alig tudott valamit megvalósítani. Azt ajánlja, hogy a szerkesztéssel Bátky Zsigmond szerkesztőtársa vagy legalább is egy szerkesztő bízzassék meg. — Választmány sajnálattal értesül Littke Aurél lemondási szándékáról, de a szerkesztés további tárgyában csak az 1919.-i évfolyam megjelenése után fog határozni.

A Farkasfalvi Kornél-féle ifjúsági földrajzi olvasmány pályázatot, mely a közbejött viszonyok miatt a f. évben nem volt meghirdethető, választmány az 1920-ban esedékes új pályázattal egyidejűleg fogja kiírni.

Választmány teljesíti Halász Gyula v. tagnak azt a kérelmét, hogy a Vámbéry-féle hagyatékából megmaradt és könyvtárunkban kettős példányokban meglevő angol és francia nyelvű szakfolyóiratok négyszáz koronáért az ő részére engedtesse nek át.

Pénztáros jelenti, hogy a pénztár dec. 4.-i állapota szerint f. évi bevételünk a múlt évi maradvékkal együtt 27,084.89 K, amely összeg a múlt évi bevétellel szemben 15,152 K hiányt mutat. Ennek oka, hogy a f. évben adományokat, államszegélyt és tőkénk után esedékes kamatokat nem kaptunk, tagdíjaink nem folytak be. A fent említett bevételi összeg azonban mintegy 4000 K tartozással máris meg van terhelve, benne 10,000 K mint az „Abrégé“ előirányzott régi kiadási költsége szerepel s emellett 13,134 K mint hadikölesönkötvényekbe fektetett összeg és a különböző alapítványok rendelkezési alapja folyó kiadásaink fedezésére nem használható. A pénztár állapota e szerint vészesnek

mondható. Külső támogatás nélkül Társaságunk további működésre képtelen volna.

Rendes tagul felvételnek: dr. Bodor Antal földhitelintézeti titkár, Budapest (aj. a titkár). Gegely Andor esendörszázados, Budapest (aj. Kogutowicz K.).

Megjegyzések

az 1918. évfolyam VII.—X. füzetéhez.

Nemsokára a tanácskormány megalakulása után (1919 április hó 1.-én) a közoktatásügyi népbiztosság Társaságunk ügyeinek intézését három tagú direktóriumra bízta és egyúttal a tisztikart, a választmányt és a szerkesztőket a további hivatalos működéstől eltiltotta. E direktórium lett volna hivatva a Társaság ügyeinek intézésén kívül a Közlemények szerkesztésére is.

A direktórium azonban e hivatás egyikének sem tudott megfelelni, sőt teljesen tehetetlennek bizonyult. Részleteket mellőzve, csupán a szóban forgó füzet ügyét kötelességünk szavá tenni. E füzet anyaga 1919 márciusában, tehát az átvétel előtt, csaknem teljesen ki volt szedve. Mégis csak augusztus legelején látott napvilágot — a mi nevünk alatt — még pedig oly formában, amely a három ifjú „geografus“ tanárnak¹⁾ lelkiismeretességét és szerkesztői készségét kellőképen jellemzi.

A „szerkesztő“ urak annyi fáradságot sem vettek maguknak, hogy az első korrekturánkon keresztül ment íveket még egyszer korrigálták és revideálták volna, hanem egyszerűen minden javítás nélkül kinyomatták és nevünk alatt kiadták, jóllehet az első cikken még egyet-mást változtattak is.

Igy esett meg, hogy a füzet 3 utolsó oldala az akkori papirosinséges időkben teljesen üresen jelent meg, jóllehet az általunk leadott és részben kiszedett apróbb közlemények rendelkezésükre állottak és hogy a füzet, különösen azonban a harmadik cikk, hemzseg az értelemzavaró, botrányos sajtóhibáktól. Ezek közül a jelentősebbeket alább felsoroljuk. Még a tartalomjegyzékben is vannak sajtóhibák (szentiványi Csorba-tó 4 ízben, Székesfehérvári kialakulásának és földrajzi helyzetének vázlata, Sttistikai adatok Bessarábiából, Górzinger Götzinger helyett, Lunser Lunzer helyett, Lehrbuch der Geographic, A magyarországhoz stb.) és a VII.—X. füzethez mellékelte térkép is kimaradt belőle.

Mindezekért a felelősséget a füzet szerkesztőire hárítjuk.

Dr. Bátky Zsigmond

Dr. Littke Aurél

a „Földrajzi Közlemények“ szerkesztői.

¹⁾ Meg kell jegyeznünk, hogy a direktórium (vagy intéző-bizottság) egyik tagja egy heti szereplés után a megbízatástól visszalépett.

295. oldal felülről 17. sor: egységehtz *helyett* egységéhez,
 u. o. 18. sor: elő-előbukkno *helyett* elő-előbukkanó,
 u. o. alulról 10. sor: a növényföldrajzi *helyett* növényföldrajzi,
 300. oldal felülről 3. sor: nyilvánult *helyett* nyilvánul,
 u. o. az „A magyar őstermelésre“ kezdetű mondat értelmetlen,
 u. o. 3. kikezdés utolsó sor: változtassanak *helyett* változtattas-
 sanak,
 u. o. alulról 2. sor: folyása *helyett* folyására,
 302. oldal felülről 12. sor: pontjaira *helyett* pontjára,
 308. oldal 4. kikezdés 1. sor: északnyugati felföld *helyett* Észak-
 nyugati Felföld,
 u. o. 5. kikezdés 1. sor: északkeleti felföld *helyett* Északkeleti
 Felföld,
 u. o. 7. kikezdés 1. sor: krassószörényi *helyett* Krassószörényi,
 313. oldal alulról 5. sor: expóriumok *helyett* empóriumok,
 314. oldal alulról 12. sor: területéi *helyett* területei,
 316. oldal felülről 1. sor: népességnek *helyett* népességének,
 u. o. alulról 12. sor: telepeseink *helyett* telepeink,
 327. oldal ¹⁾ jegyzet felülről 10. sor: már szerepel *helyett* már a
 XII. század legelején szerepel,
 u. o. 11. sor: Csalló és folyónév is *helyett* Csalló folyónév is,
 328. oldal utolsó sor: Golyvaság *helyett* Golyvásság,
 330. oldal felülről 23. sor: kapcsolatban *helyett* kapcsolatos,
 u. o. 27. sor: Karcasaktól *helyett* Karcásaktól,
 u. o. ²⁾ jegyzet: megyénknek *helyett* megyénként, háborús *helyett*
 katvanas,
 331. oldal 3. kikezdés 1. sor: elosztása *helyett* eloszlása,
 332. oldal felülről 20. sor: földbe ázott *helyett* földbe ásott,
 u. o. ¹⁾ jegyzet: növényházak *helyett* sövényházak,
 333. oldal 2. kikezdés 11. sor: A Csallóköz *helyett* Csallóköz,
 334. oldal felülről 14. sor: csadás *helyett* csádés,
 335. oldal ¹⁾ jegyzét *helyett* ²⁾ jegyzet, ²⁾ jegyzet *helyett* ¹⁾ jegyzet,
 336. oldal folytatólagos jegyzetben felülről 1. sor: perban *helyett*
 perben,
 u. o. felülről 13. sor: $\frac{1}{6}$ *helyett* $\frac{1}{16}$,
 u. o. 14. sor: is törlendő,
 u. o. 21. sor: említették *helyett* említik,
 u. o. 23. sor: minegy *helyett* mintegy,
 u. o. ¹⁾ jegyzet felülről 3. sor: eddig *helyett* pedig,
 u. o. 4. sor: megszállásával, később *helyett* megszállásával és ké-
 sőbbi,
 337. oldal utolsó sor: feltünően *helyett* feltünő sok,
 338. oldal felülről 3. sor: kercsai *helyett* karcasai,
 u. o. 17. sor: ¹⁾ jegyzet *helyett* ²⁾),
 u. o. lent ¹⁾ jegyzet *helyett* ²⁾ jegyzet,
 u. o. ¹⁾ jegyzet 3. sor: Ollótejed *helyett* Ollétejed,
 u. o. ²⁾ jegyzet 3. sor: Királyfiu *helyett* Királyfia,
 u. o. a felsorolás végén kimaradt összesen,

- u. o. utolsóelőtti sor: Királyfűkarcsa *helyett* Királyfiakarcsa,
 339. oldal felülről 3. sor: ²⁾ (jegyzet) *helyett* ¹⁾,
 u. o. utolsó sor: ¹⁾ (jegyzet) *helyett* ²⁾, (a számok lent is feleselendők),
 u. o. 7. sor: és a királyaink *helyett* s királyaink,
 u. o. 12. sor: okora *helyett* okokra,
 340. oldal felülről 2. sor: területn *helyett* területen,
 u. o. folytatólagos jegyzet 2. sor: Sögér *helyett* Lögér,
 u. o. 3. sor: flödből *helyett* földből,
 u. o. 5. sor: zselicz *helyett* zseliczi,
 u. o. a 6. sor: „feltéve, hogy . . . való“ a 340. oldal szövegébe az
 1. sor elé való,
 u. o. 7. sor: „hátkarcsa . . . jobbágyoknak“ közé eső 4 sor törlendő,
 342. oldal 5. kikezdés 1. sor: Recluss *helyett* Reclus,
 348. oldal 3. kikezdés 1. sor: erdei *helyett* eredeti.

*

* *

A szerkesztők köszönete.

A jelen évfolyammal a Földrajzi Közlemények szerkesztésétől — a váltógazdaság elvét vallva — önként, közös elhatározással megváltván, kedves kötelességünknek tartjuk, hogy munkatársainknak hálás köszönetet mondjunk mindenkori szíves támogatásukért. Hat évre terjedő szerkesztői tevékenységünkben 4 és fél év a háború idejére esett és csupán ennek a megértő támogatásnak köszönhattuk, hogy folyóiratunkat a nehéz körülmények között is kellő színvonalon tudtuk tartani.

Dr. Bátky Zsigmond,

Dr. Lillke Aurél.

